FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1895 — 1896 N° 93.

LES COMPLICATIONS CARDIAQUES DE LA GRIPPE ET LA GRIPPE CARDIAQUE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 24 Juillet 1896

PAR

Etienne-Jacques-Marie-Joseph De BATZ

Né à NICOLE (Lot-et-Garonne) le 9 Mars 1872.

Examinateurs de la Thèse..	MM. PICOT	professeur	*Président*
	BERGONIÉ	professeur	*Juges*
	CASSAET	agrégé	
	SIGALAS	agrégé	

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

—

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

ANNÉE 1895 — 1896 N° 93.

LES COMPLICATIONS CARDIAQUES DE LA GRIPPE ET LA GRIPPE CARDIAQUE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 24 Juillet 1896

PAR

Etienne-Jacques-Marie-Joseph De BATZ

Né à NICOLE (Lot-et-Garonne) le 9 Mars 1872.

Examinateurs de la Thèse..	MM. PICOT	professeur	*Président*
	BERGONIÉ	professeur	*Juges*
	CASSAET	agrégé	
	SIGALAS	agrégé	

Le Candidat répondra à toutes les questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

BORDEAUX

IMPRIMERIE DU MIDI, P. CASSIGNOL

91, RUE PORTE-DIJEAUX, 91

—

1896

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. PITRES..... Doyen.

PROFESSEURS

M. MICÉ..... } Professeurs honoraires
AZAM..... }

	Messieurs
Clinique interne	PICOT. PITRES.
Clinique externe	DEMONS. LANELONGUE.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Thérapeutique	ARNOZAN.
Médecine opératoire	MASSE.
Clinique d'accouchements	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	BOUCHARD.
Anatomie générale et Histologie	VIAULT.
Physiologie	JOLYET.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Physique	BERGONIE.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER.
Matière médicale	de NABIAS
Médecine expérimentale	FERRE.
Clinique ophtalmologique	BADAL.
Clinique des maladies chirurgicales des enfants	PIÉCHAUD.
Clinique gynécologique	BOURSIER.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	MESNARD. CASSAET. AUCHE. SABRAZÈS. LE DANTEC.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	VILLAR. BINAUD. BRAQUEHAYE.
Accouchements	RIVIÈRE. CHAMBRELENT.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie	PRINCETEAU. CANNIEU.
Physiologie	PACHON.
Histoire naturelle	BEILLE.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Physique	SIGALAS.
Chimie et Toxicologie	DENIGES.
Pharmacie	BARTHE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique int. des enf.	MM. MOUSSOUS	Maladies mentales	MM. RÉGIS.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DUBREUILH	Pathologie externe	DENUCE
Cliniq. des maladies des voies urin.	POUSSON	Accouchements	RIVIÈRE
Mal. du larynx, des oreilles et du nez	MOURE	Chimie	DENIGÈS

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Respect et affection.

A MA CHÈRE FEMME

A MA FAMILLE, A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON MAITRE ET AMI

LE DOCTEUR T. PIÉCHAUD

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE DES ENFANTS

A MON CHER MAITRE ET AMI

LE DOCTEUR MARTIN DU MAGNY

MÉDECIN DES HOPITAUX

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE DOCTEUR PICOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE INTERNE

LAURÉAT DE L'INSTITUT

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543506_0018

INTRODUCTION

Dans ces dernières années nous avons vu, dans la Clinique des maladies du cœur et des poumons, un certain nombre de malades dont les lésions cardiaques paraissaient avoir pris une plus grande intensité au moment d'une attaque d'influenza.

Ce fait nous parut banal, la lésion initiale reconnaissant une cause antérieure très bien définie.

Cependant nous avons, dans ces derniers mois, vu un malade atteint d'une affection cardiaque caractérisée par un état d'hypoasystolie, et qui sa vie durant n'avait eu d'autre maladie que l'influenza en 1892, époque à partir de laquelle il a commencé à souffrir du cœur. Dans ce cas la cause était bien nette et seule l'influenza devait être inculpée. Frappé de ce fait clinique, nous n'avons pu nous empêcher de nous souvenir que nous ne nous trouvions pas en face d'un cas isolé et nous avons alors entrepris une série de recherches qui nous ont conduit à faire le modeste travail que nous vous soumettons aujourd'hui. Nos recherches nous ont permis de nous convaincre que la grippe avait frappé le cœur de différentes façons.

Dans certains cas, en effet, c'était une maladie bien définie, s'adressant aux différentes parties de l'organe (péricarde, endocarde, myocarde) et réalisant ce que nous appelons les *complications cardiaques de la grippe.*

Dans d'autres cas, au contraire, nous nous sommes trouvé en face de symptômes formant un groupe particulier s'adressant à l'innervation du cœur et que nous désignons, avec le professeur Huchard, sous le nom de *grippe cardiaque.* Telle sera la division de notre travail. Toutefois le premier groupe ne peut supporter une division d'ensemble, aussi décrirons-nous séparément les lésions s'adressant au péricarde, à l'endocarde et au myocarde.

C'est ainsi que nous avons fait un chapitre premier contenant l'étude de la péricardite consécutive à la grippe, son étiologie, son diagnostic, son pronostic et son traitement.

Un chapitre second traitant de l'endocardite consécutive à l'infection grippale. Un chapitre troisième contient la myocardite comme complication de la grippe, et nous terminerons ce chapitre par l'étude de la thrombose cardiaque d'origine grippale.

Quant à la *grippe cardiaque*, son autonomie est trop réelle pour admettre aucune subdivision. Bien que cliniquement elle paraisse différente dans ses manifestations (brachycardie, tachycardie, etc., etc.) ; bien que des cas légers se soient présentés à côté de cas mortels (ceux-ci l'emportant dans la balance), elle n'est qu'une et, comme telle, nous lui consacrons la deuxième partie tout entière de ce travail.

Avant d'entrer dans le vif de la question, il nous reste à accomplir un devoir. Devoir bien doux, en vérité, puisqu'il consiste à remercier nos excellents maîtres de la Faculté et des Hôpitaux avec lesquels nous avons été le plus immédiatement en contact et dont nous avons de plus près suivi les leçons.

M. le docteur A. Martin de Magny, médecin des hôpitaux, a été plus qu'un maître pour nous, il a été et restera un ami de l'amitié duquel nous sommes heureux et fier, et nous ne nous croyons pas quitte en lui adressant ici publiquement nos remerciements pour ses leçons recueillies à la Policlinique de Bordeaux.

M. le docteur Piéchaud, professeur de clinique chirurgicale des maladies des enfants, a été notre premier chef de service et, pendant dix-huit mois, nous avons appris la chirurgie en l'écoutant. Depuis, il veut bien nous honorer de son amitié et nous lui en sommes très reconnaissant.

Le semestre que nous avons passé dans le service de M. le professeur Vergely compte comme le plus fructueux de tous. Nul ne s'en étonnera connaissant la sollicitude de ce maître pour ses élèves.

Nous devons aussi une bonne part de notre bagage médical à M. le professeur agrégé Cassaët qui nous a initié à la médecine et à l'histologie. Nous sommes aussi reconnaissant à tous nos professeurs de la Faculté dont nous avons suivi avec fruit les cours savants : M. le professeur Demons, notre excellent professeur de clinique chirurgicale, doit compter en première ligne.

Mais nous devons surtout des remerciements à notre savant professeur de clinique médicale, M. le professeur Picot, qui a bien voulu nous faire l'honneur d'être notre président de thèse. Qu'il veuille bien accepter l'expression de notre reconnaissance pour les enseignements que nous en avons reçu, et qu'il nous permette d'exprimer l'espoir de pouvoir compléter auprès de lui notre bagage médical.

HISTORIQUE

Nous n'avons pas l'intention de faire ici l'historique des épidémies de grippe ; nous ne voulons en retenir que les relations ayant trait à notre mémoire.

Si, en effet, la maladie était déjà décrite en 1173, en 1239, en 1311 et 1403, ainsi qu'en 1414, il nous faut arriver en 1586 pour voir attirer l'attention du côté des accidents cardiaques. C'est à cette époque qu'Enisch de Saxe, en relatant l'épidémie régnante, rapporte qu'elle présente comme symptômes prédominants « de la pesanteur dans la région précordiale, des palpitations, le pouls petit, accéléré et inégal ». Jusqu'en 1705, il n'est pas fait mention de complications cardiaques de la grippe, quoique dans ce laps de temps il y ait eu un grand nombre d'épidémies ; en cette année-là on trouve dans des

procès-verbaux d'autopsie la mention de « concrétions polypeuses trouvées dans les gros troncs veineux du cœur ».

Durant l'épidémie de 1729, on note comme symptômes des « syncopes et de l'anxiété précordiale », et l'année suivante Boccaria (de Bologne) parle plus catégoriquement : « Il existait, dit-il, de la douleur dans la région précordiale, le pouls était, dans le principe, serré et inégal, et dans le progrès il redevenait grand, plein, dur et fréquent, ou dur et serré chez quelques sujets. »

Dans les années qui suivent, l'histoire médicale de la grippe s'enrichit encore. En 1732, Saillant signale « des douleurs tensives et pongitives dans la région précordiale ».

Depuis son apparition jusqu'en ce moment, la maladie dont nous nous occupons avait reçu beaucoup de noms ; en 1743 on la baptise de grippe et on signale (Ludwig Heckel) des lipothymies, un pouls petit et accéléré. Durant la grippe de l'année 1800, Gilbert signale un pouls faible, presque filiforme et rapide avec des anxiétés précordiales plus ou moins prolongées.

Etant donné qu'on ne connaissait pas alors l'auscultation, on n'a signalé seulement les symptômes tenant au pouls et à la douleur, tous phénomènes visibles ; à partir de Laënnec, l'auscultation permet de voir plus loin, mais ce n'est qu'en 1858, dans l'épidémie qui sévit à Edimbourg, que Gairdner, pour la première fois, cite l'observation d'un jeune garçon qui eut au cours de sa grippe une pleurésie sèche avec péricardite.

En 1876, Bertholle (1) signale « la sensation d'une constriction au-devant du sternum ». Avant lui-même un médecin de Bruxelles, Malcorps (2) avait parlé « d'une douleur qui se

(1) Bertholle. — *Du Danger de la contagion dans la grippe.*— 1876.
(2) Malcorps. — *La grippe et ses épidémies.*

fait sentir au niveau du quart, du tiers ou de la moitié supérieure du sternum ».

Jusqu'à la grande épidémie de grippe de 1888-89 il y eut quelques observations éparses de complications cardiaques de la grippe. On put voir dès lors le nombre d'observations augmenter et quelques études se faire jour.

La première en date est peut-être celle du docteur Vovard (de Bordeaux), qui voulait voir dans la grippe une névrose du cœur ; nous parlerons plus longuement de son étude dans le courant de ce travail. M. H. Huchard étudia ensuite ces complications et en a formé un faisceau en se basant sur les faits à lui connus.

Tel est en quelques mots bien courts l'historique des complications cardiaques de la grippe ; on remarquera que les symptômes de la grippe cardiaque, décrits plus loin, sont ceux qui ont le plus attiré l'attention.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

PERICARDITE GRIPPALE

Etiologie. — Les auteurs divisent les péricardites aiguës en deux grandes classes, selon qu'il y a ou qu'il n'y a pas d'épanchement dans la cavité péricarditique. Il y a donc péricardite sèche ou péricardite avec épanchement, celui-ci pouvant être séro-fibrineux ou purulent.

Ces divisions de la péricardite se retrouvent dans la complication péricarditique de la grippe, et cela était à prévoir. L'analogie est encore plus manifeste si l'on divise la péricardite grippale en primitive et secondaire. Nous entendons par péricardite grippale primitive, celle qui survient au cours de la grippe sans qu'il y ait eu aucune complication pulmonaire, et nous désignons sous le nom de péricardite grippale secondaire, celle qui survient au cours de la grippe, alors que des complications du côté des poumons (pneumonie, pleurésie) se sont déjà établies.

Comme la péricardite aiguë, la péricardite grippale est plus fréquemment secondaire que primitive. C'est ce qui découle de la comparaison des neuf observations que l'on trouvera à la fin de ce chapitre, trois seulement sont primitives, les autres sont secondaires. Dans une de ces observations (Obs. IV), la péricardite s'est trouvée associée à l'endocardite.

Anatomie pathologique. — Nous tenons à dire tout d'abord que l'examen des différentes observations ne permet de signaler aucune particularité macroscopique qui distingue la péricardite grippale des péricardites aiguës en général. En effet, nous trouvons les aspects classiquement décrits pour les feuillets du péricarde et pour le liquide épanché.

La péricardite est presque toujours généralisée aux deux feuillets de la séreuse (Obs. I, V, VII, VIII, IX). Cette séreuse est recouverte d'un exsudat séro-fibrineux qui tantôt n'est que partiel et constitué par des concrétions fibrineuses attachées aux feuillets ; tantôt est général et forme des fausses membranes épaisses et molles unissant les deux feuillets (Obs. I), ou bien des fausses membranes à surfaces aréolées présentant l'aspect de deux tartines de beurre que l'on a d'abord accolées puis brusquement séparées (Obs. VIII). Il se trouve aussi parfois quelques plaques de pointillé hémorrhagique (Obs. VIII et IX) sur le péricarde.

La quantité de liquide épanché dans la cavité péricarditique est très variable ; peu considérable quand le liquide est séro-fibrineux (100 grammes environ), elle est plus grande quand le liquide est purulent. Dans ce dernier cas, elle peut varier de 250 grammes (Obs. V) à 700 grammes (Obs II) et plus.

La qualité du liquide a varié suivant les cas observés.

Il faut cependant noter que sur 8 autopsies, 4 fois le péricarde contenait du pus. Dans aucun cas, on n'a trouvé de péricardite hémorrhagique. Les observations sont muettes sur l'étude histologique des lésions, il est probable qu'elle a été négligée comme ne présentant aucune originalité. Au contraire, l'étude bactériologique en a été faite et on a découvert dans le pus des épanchements le microbe qui avait causé la maladie par sa localisation sur la séreuse. Outre le diplocoque, qui a été considéré comme l'agent spécifique de l'influenza, on y a rencontré le pneumocoque (Obs. VI, VII, IX) et l'association du streptocoque et du staphylocoque (Obs. IV).

Symptômes. — Les symptômes de la péricardite grippale sont à peu de chose près les mêmes que ceux de la péricardite aiguë. Ils semblent en différer seulement par leur intensité un peu plus forte dans les cas qui ont été reconnus durant la vie.

Sans préjuger de sa valeur, nous croyons devoir appeler l'attention sur le phénomène d'irradiation douloureuse consistant en une violente douleur ressentie dans la nuque, s'irradiant vers l'omoplate gauche et se faisant surtout sentir à la fin de l'inspiration. Nous avons en effet retrouvé cette description dans deux observations (Obs. IV et V) qui émanent l'une de Petit, recueillie à l'hôpital de Clermont-Ferrand, l'autre de Lehmann à l'hôpital Saint-Martin à Paris.

Cependant, comme nous l'avons dit, les phénomènes qui escortent la péricardite grippale présentent à un haut degré les symptômes de la péricardite, aiguë et semblent marquer l'évolution rapide de la maladie. C'est ainsi que nous retrouvons le facies pâle, l'angoisse précordiale. l'oppression progressive (Obs. III), la sensation de poids sur le sternum,

ainsi qu'à la percussion, l'augmentation de la matité transversale du cœur.

A l'auscultation, on entend un bruit de frottement péricardique, bruit de va-et-vient pathognomonique (Obs III et IX). Bien entendu que ce bruit n'existe qu'en l'absence de grand épanchement.

Les battements du cœur sont affaiblis à un tel point que souvent l'auscultation de cet organe est des plus difficiles; il y a de la petitesse du pouls (Obs. V) qui devient souvent presque imperceptible.

La péricardite grippale ne s'est pas toujours révélée par les symptômes que nous venons d'énumérer; souvent elle a été absolument latente, et ce n'est qu'à l'autopsie que l'on a reconnu l'existence de cette lésion (Obs. VI, VII, VIII). Ce fait en soi n'a rien d'étonnant, car nous savons que la péricardite évolue souvent silencieusement et qu'il faut bien chercher pour la trouver.

Diagnostic. Pronostic. — Nous venons de dire que souvent la péricardite grippale est latente, elle demande donc à être recherchée. On surveillera en conséquence les malades atteints de la grippe, et c'est ainsi qu'on la découvrira dès son début.

En établissant le diagnostic, il conviendra de faire la distinction entre la péricardite séche et la péricardite à épanchement. Nous ne croyons pas utile de nous appesantir ici sur le diagnostic différentiel de ces deux variétés. Le pronostic doit être très réservé. En effet, se rapportant aux observations que nous citons, on voit que les terminaisons fatales sont en grand majorité. Mais ici il importe d'établir une distinction entre la péricardite grippale primitive et la péricardite secondaire. Nous voyons, en effet, que tous les malades

qui ont eu une localisation pulmonaire antérieure ou concomitante à la localisation péricardique ont succombé (Obs. I, V, VII, VIII, IX). Le pronostic de la péricardite primitive est presque aussi noir, car sur trois observations, deux (Obs. IV et V) se sont terminées par la mort, une seule a guéri.

Traitement. — Le traitement sera celui des péricardites en général. Si la phlegmasie est intense et provoque cette sensation de poids sur le sternum, cette angoisse précordiale qui est si douloureuse, il faudra employer les révulsifs, les ventouses scarifiées, des pointes de feu, de préférence aux vésicatoires en cas que le poison grippal ait touché les reins. De la lecture de l'Observation III on peut conclure que les injections de morphine sont excellentes contre l'élément douleur, qu'elles arrivent à éloigner puis à faire disparaître.

Observation I

Péricardite grippale (1).

Il s'agit d'un malade chez lequel après avoir constaté, pendant la vie, les symptômes d'une pneumonie grippale, puis d'une pleurésie purulente métapneumonique, notre attention a été attirée du côté du cœur par des signes manifestes de péricardite probablement consécutive, par propagation de voisinage, à l'inflammation pleuro-pulmonaire. L'albumine était abondante dans les urines, la langue sèche, l'adynamie profonde, et le malade mourut au moment où s'agitait la question de l'empyème.

(1) Huchard. — *Bulletin Médical*, 1892.

L'autopsie a confirmé le diagnostic : épanchement purulent pleural assez abondant du côté gauche avec état atélectasique du poumon. péricardite sèche non purulente, avec fausses membranes molles, très nombreuses, unissant les deux feuillets de la séreuse; myocardite probable.

Observation II

Grippe. — Péricardite purulente.

Le professeur Grasset (1) a vu une péricardite avec 700 grammes d'un liquide louche, verdâtre, épais et homogène, coïncidant avec un véritable abcès pleural.

Observation III

Grippe. — Aortite aiguë. — Dilatation du cœur. — Péricardite sèche. — Attaques angineuses. — Guérison avec production d'une insuffisance aortique (2).

M. Joseph B..., âgé de vingt ans, domestique, habitant Oyonnax, est un garçon robuste, au teint coloré, qui n'a jamais été malade. Le 10 novembre 1891, il prend la grippe endémique : frissonnements, fièvre, courbature, douleurs vagues dans les membres, toux sèche constituent le syndrome clinique qui tient B... couché quatre jours.

(1) Grasset. — *Montpellier Médical*, 1890.

(2) Nous devons cette intéressante observation au Dr Fiessinger (d'Oyonnax, Ain) bien connu par ses travaux sur la grippe.

Une certaine lassitude accompagne la convalescence ; toutefois notre malade avait repris ses occupations et se considérait comme guéri, lorsque le 23 novembre 1891, à la poursuite de chiens à la chasse, il court pendant près de deux heures. Tout en sueur, il remonte en voiture et, rentré chez lui, charge une charrette de foin.

Il se couche le soir, mal à l'aise et frissonnant. Le lendemain, 24 novembre, il ressent de la fatigue dans les bras et les jambes. L'appétit est perdu.

Le 24 *novembre*. — A six heures du soir, oppression subite, progressive ; à huit heures du soir, nous trouvons B... assis dans son lit, anxieux, haletant ; le malade accuse un poids énorme sur le sternum. Les inspirations sont courtes et rapides. Les jugulaires sont gonflées, cyanosées ; la percussion décèle une augmentation de la matité transversale du cœur qui atteint le bord droit du sternum. Au foyer aortique (troisième espace intercostal droit) on entend un bruit de souffle systolique rude et se prolongeant en soufflet de forge à la diastole. Ce souffle couvre toute la surface du cœur et se propage dans les vaisseaux du cou. La pointe du cœur bat dans le cinquième espace intercostal en dehors du mamelon.

Les bronches sont libres. Une douleur vive est ressentie au creux épigastrique. Les urines sont normales. T. soir (rectale), 36°8. P. 90. Pendant la nuit trois crises semblables se montrent séparées par des intervalles ou l'oppression et l'anxiété sont moindres.

Prescriptions : 15 sangsues sur la poitrine. Injection sous-cutanée de morphine au moment des paroxysmes angoissants. Régime lacté.

Le 25. — Outre le souffle aortique de la veille, on entend au niveau des troisième et quatrième espaces intercostaux gauches un bruit de frottement, de va-et-vient nettement circonscrit (péricardite sèche). L'oppression a diminué. La fièvre s'élève. T. matin, 39°8 ; P. matin, 120 ; soir, 112.

Prescriptions : Un vésicatoire sur le cœur. Un gramme d'iodure de potassium à continuer les jours suivants.

Le 26. — La nuit est plus calme et le malade n'a pas eu besoin de nouvelle injection de morphine. Le bruit de frottement a disparu. Le souffle diastolique prend un timbre très aigu. On ne trouve plus de signes de dilatation cardiaque.

A midi, hoquet ; violent accès d'angoisse précordiale et d'oppression avec inspirations courtes. Le pouls est fort et bondissant. On donne une injection sous-cutanée de morphine qui calme le malade. T. matin, 39°4 ; soir, 38°5 ; P. matin, 108 ; soir, 96.

Le 27. — On constate l'existence du pouls capillaire sur les ongles et les battements rythmiques du voile du palais et des amygdales (signe de Müller). Double souffle crural de Duroziez. Le malade a des nausées. T. matin, 38°4 ; soir, 38°6 ; P. matin, 92° ; soir, 84.

Une goutte de sang prise à la pipette et cultivée sur gélose dans l'étuve à 35°, reste stérile. Plusieurs cultures donnent le même résultat négatif.

On applique un nouveau vésicatoire.

Le 28. — T. matin, 37°5 ; soir, 37°9 ; P. matin, 84. La nuit a été bonne.

Le 29. — T. matin, 38° ; soir, 38° ; P. matin, 92. Accablement.

Le 30. — T. matin, 37°9 ; soir, 38°2 ; P. matin, 84.

Le 1er *décembre*. — T. matin, 38°1 ; soir, 38°2.

Le 2. — T. matin, 38° ; soir, 38°4.

Le 3. — T. matin, 37°5. Le souffle diastolique prend un timbre musical. Le malade commence à se lever. Il a le teint pâle des aortiques, et reste très essouflé à la besogne, sujet aux vertiges.

Le 5 *mars* 1892, R... est repris d'une nouvelle attaque de grippe. Son cœur bat dans le sixième espace intercostal ; les souffles conservent leurs caractères rudes pour la systole et musical, prolongé, pour la diastole. Le malade a eu des frissonnements, des maux de tête et de l'engourdissement dans les membres. L'oppression, très forte, est calmée par une cuillerée de sirop de morphine.

Le 6. — T. matin, 38°6 ; soir, 39°.

Le 7. — T. matin, 38°; B... va mieux; cette seconde attaque de grippe n'a pas exercé d'influence sur l'état du cœur. Le malade, qui a tiré au sort, est réformé au conseil de révision.

Observation IV

Grippe. — Endo-péricardite suppurée. — Mort (1).

N..., quarante-cinq ans, entre à l'Hôtel-Dieu (Clermont-Ferrant), le 23 mars 1890. Rien à signaler des antécédents héréditaires. Attaque de rhumatisme aigu à vingt-cinq ans.

Les symptômes de la grippe se sont fait sentir chez lui huit jours auparavant, il a éprouvé du larmoiement-coryza, des douleurs articulaires et musculaires. Au moment de son entrée à l'Hôtel-Dieu la fièvre persiste, 38°2 le matin. Le malade, outre une céphalée intense qu'il accuse, se plaint d'une violente douleur à la nuque, irradiant vers l'omoplate gauche. On remarque un peu de prostration, face livide, yeux excavés, langue fuligineuse.

Aucun signe stéthoscopique dans les deux poumons. A peine peut-on constater une légère congestion des poumons. Le lendemain et jours suivants, mêmes symptômes généraux. T. 39°2 à 38°, le soir.

Le 27 *mars*. — Aggravation des mêmes signes, on ne constate toujours qu'une congestion pulmonaire et cependant les symptômes généraux sont peu en rapport avec la bénignité relative des symptômes pulmonaires. Pas de diarrhée ni de douleur dans la fosse iliaque droite. On songe alors à un état infectieux consécutif, à la grippe. T. 39°3. L'auscultation du cœur fait entendre à la pointe un léger

(1) Petit. — De l'infection par le streptocoque au cours de la grippe (Paris, thèse, 1894).

souffle auquel on ne prête aucune valeur réelle. Dans la même soirée le malade tombe dans le coma. Sueurs froides et visqueuses. Refroidissement des extrémités, pouls faible, à peine perceptible.

Le 28. — Même état comateux, de plus anxiété respiratoire extrême. Congestion pulmonaire toujours de moyenne intensité. Cyanose. Mort le 29.

Autopsie. — Poumons congestionnés, aucune trace de suppuration. La cavité péricardique contient environ 300 grammes d'un liquide franchement purulent. A part quelques petites ulcérations et végétations sur la valvule mitrale, l'endocarde paraît sain. Augmentation de volume du foie (1.420 grammes). Rien d'anormal dans la cavité crânienne. Le pus, soumis aux examens bactériologiques et ensemencé sur gélose, a toujours révélé le streptocoque pur en grande quantité associé au staphylocoque.

Observation V

Grippe. — Péricardite suppurée. — Mort (1).

A..., vingt-deux ans, soldat au 113e de ligne, entre le 3 janvier 1890 à l'hôpital militaire Saint-Martin, salle 1, lit 22.

Les antécédents héréditaires et personnels n'offrent rien de particulier. Il a ressenti les symptômes de la grippe le 1er janvier. A son entrée dans le service, il raconte qu'il a eu des frissons et des accès d'oppression. Il attire surtout l'attention sur une violente douleur de la région postérieure du cou, s'irradiant vers l'omoplate gauche; elle se fait sentir surtout à la fin de l'inspiration.

Le 4. — T. 38° le matin.

(1) Lehmann. — *Etude des manifestations septicémiques et pyohémiques dans la grippe*. Paris, 1890.

Il présente tous les symptômes d'un état typhoïde, il est dans une prostration complète,la face a un teint grisâtre, les yeux sont excavés, la langue est rouge à la pointe, sèche.

Pas de diarrhée ni de douleur dans la fosse iliaque.

A l'auscultation, on constate une légère congestion des poumons.

Le 5. — Aggravation des symptômes décrits, la douleur de la région postérieure du cou persiste, et la congestion pulmonaire augmente : on n'entend pas un souffle aussi intense que celui de la pneumonie. La bénignité des symptômes pulmonaires n'est pas en rapport avec l'intensité des phénomènes généraux, aussi réserve-t-on son diagnostic, tout en pensant à un état infectieux consécutif à la grippe. T. 39° 5.

Dans la soirée du 5, le malade est dans un état comateux presque complet, il est inondé d'une sueur froide et visqueuse, le pouls est excessivement petit, presque imperceptible. A l'auscultation on entend les battements du cœur qui sont considérablement affaiblis; les extrémités du malade sont froides.

Le 6. — Même état, le visage est cyanosé, les eczémas pulvérulents et noirâtres, pouls imperceptible, respirationrapide, saccadée bruyante. Mort à six heures du soir.

Autopsie le 7 *janvier*. — *Cavité thoracique :* plèvres saines, sans adhérences, poumons fortement congestionnés, pas de suppuration. L'ouverture du péricarde donne issue à un liquide franchement purulent, 250 grammes environ. Le péricarde est épais, recouvert de fausses membranes. Taches blanchâtres à la surface externe du cœur. Dégénérescence graisseuse du myocarde, l'endocarde paraît intact.

Cavité abdominale : le foie a l'aspect de dégénérescence (foie muscade), augmenté de volume, 1.650 grammes ; rate de dimensions normales. Reins fortement congestionnés.

Observation VI

Grippe. — Pneumonie. — Péricardite (1).

Homme de quatre-vingt-dix-sept ans, service de M. le professeur Jaccoud, salle Jenner, nº 16.

Cet homme, un des derniers survivants des guerres du premier empire, séjournait depuis plusieurs mois dans nos salles, et sa principale maladie n'était autre que son extrême vieillesse. Il toussait un peu et depuis fort longtemps.

Un matin, on le trouve mal à l'aise, ne voulant pas manger; du reste sans fièvre ; de douleurs nulle part ; la langue est humide. L'examen de la poitrine ne donne pas de grands résultats; le malade respire mal et on remarque un peu d'affaiblissement du son à la base gauche, Mort dans la soirée (8 mai).

Autopsie. — *Poumon droit :* hépatisation grise, plane, de tout le lobe supérieur, la plèvre est anciennement adhérente à ce niveau; à la base il y a un peu de liquide et quelques fausses membranes fibrineuses.

Poumon gauche : Dans le lobe inférieur, splénisation des trois-quarts postérieurs avec pus dans les bronchioles, et, au centre, petit noyau d'hépatisation rouge. La plèvre, principalement au niveau du lobe inférieur, est recouverte de fausses membranes fibrineuses et renferme 200 à 300 grammes de liquide séreux.

Le péricarde contient environ 100 grammes d'un liquide citrin dans lequel nagent des flocons fibrineux, quelques concrétions fibrineuses sont aussi adhérentes aux parois.

(1) Ménetrier.— Grippe et pneumonie (Th. de Paris, 1887).

Le cœur, un peu fibreux, est sain. L'aorte, sur toute sa longueur, est athéromateuse. Le foie est muscade. La rate, petite et dure; les reins, scléreux avec kystes. Les centres nerveux ne présentent d'autre altération qu'un vieux foyer de ramollissement dans la corne occipitale gauche.

On trouve à l'examen microscopique des pneumocoques en grande abondance dans le poumon hépatisé, dans les fausses membranes des deux plèvres et dans l'exsudat péricardique.

Fait remarquable, la péricardite n'a pas été reconnue durant la maladie.

Observation VII (Résumée).

Grippe. — Pneumonie. — Péricardite (1).

Il s'agit d'un homme de quarante-huit ans qui avait contracté la grippe à la prison de la Santé et qui entra dans le service du professeur Jaccoud. On diagnostiqua d'abord une pleurésie droite avec congestion pulmonaire. Le cœur était sain. Trois jours après son entrée, on trouva dans son crachoir des crachats caractéristiques de la pneumonie. Le lendemain, le malade meurt et à l'autopsie, outre les lésions de la pneumonie, on trouve que le péricarde renferme une petite quantité de liquide jaune, ses deux feuillets présentent par places des exsudats fibrineux et quelques plaques d'hémorrhagies en pointillé. Le cœur est sain. L'examen microscopique montra des pneumocoques dans les liquides pleural et péricarditique.

La péricardite ne fut pas reconnue durant la vie.

(1) Menetrier. — *Loc. cit.*

Observation VIII

Grippe. — Pneumonie. — Péricardite. (1)

Victor B..., trente ans, entré le 23 avril. Cet homme est enrhumé depuis le milieu de l'hiver. Il y a trois jours il fut pris de fièvre vive, de frissons et de point de côté à droite.

A l'entrée, la fièvre est intense, le pouls fort et rapide (90), la langue saburrale, toux pénible, dyspnée. Expectoration adhérente et rouillée. Toute la moitié inférieure du côté droit est mate à la percussion. Souffle tubaire un peu voilé, lointain. Pas de râles. *Rien au cœur.* Diarrhée, pas de vomissements. Les signes restent les mêmes les jours suivants.

Le 29 *avril.* — Le malade est en plein délire. Le pouls est petit, très rapide, la respiration saccadée. Toujours rien au cœur, dont l'auscultation est du reste fort difficile. Mort le 30.

Autopsie le 2 *mai.* — Pneumonie massive du lobe inférieur droit, granuleuse avec bouchons fibrineux à partir des bronches de quatrième ordre. Grosses traînées d'un jaune vif de lymphangite fibrineuse, surtout apparentes dans le lobe inférieur gauche qui est splénisé.

Œdème très étendu des deux poumons. Des deux côtés les plèvres sont tapissées d'épaisses fausses membranes fibrineuses, avec très peu de liquide dans leur cavité.

Le péricarde renferme une assez grande quantité de liquide jaune; ses deux feuillets sont recouverts d'une couche épaisse de fibrine à surface aréolaire, présentant, selon la comparaison, classique l'aspect de tartines de beurre fraîchement séparées.

(1) Menetrier. — *Loc. cit.*

Le cœur est sain ; la rate grosse et molle et les reins simplement congestionnés.

La péricardite n'avait pas été reconnue pendant la vie.

Observation IX.

Grippe, — Pneumonie. — Péricardite (1).

Léocadie H..., quarante ans, entrée le 3 février, salle Laënnec, lit 32. Cette femme, ancienne malade du service, y a été plusieurs fois traitée pour des accidents tenant à une néphrite chronique dont elle est depuis longtemps atteinte. Cette fois-ci encore, elle nous revient avec un peu d'œdème des extrémités, une céphalalgie assez vive; elle a eu plusieurs vomissements. Son urine renferme des flots d'albumine.

Elle est mise au régime lacté qui améliore assez bien son état. A la fin du mois elle est prise de fièvre et accuse une légère douleur au côté droit. On trouve à la base droite une matité assez étendue, les vibrations sont abolies, on entend un souffle aigu, pleurétique, peu intense.

Deux jours après, on perçoit au cœur un double frottement péricardique en va-et-vient. Mort le 3 mars.

Autopsie. — La plèvre droite renferme un épanchement peu abondant de liquide louche et des fausses membranes fibrineuses, épaisses, sur le poumon et la plèvre pariétale.

Le poumon, légèrement comprimé, est simplement congestionné, sans trace d'hépatisation.

Dans le péricarde, un peu de liquide jaune avec des flocons fibrineux en suspension; on trouve, en outre, sur le feuillet pariétal, juste

(1) Ménétrier. — *Loc. cit.*

au-devant de l'aorte, une plaque de pointillé hémorrhagique, avec de petites concrétions fibrineuses adhérentes. L'examen microscopique montre des pneumocoques dans les fausses membranes pleurales et dans l'exsudat péricardique. Les reins sont petits, durs, leur capsule est adhérente. La surface est irrégulièrement granuleuse, de couleur blanc jaunâtre. Ils présentent à l'examen histologique des lésions de néphrite chronique diffuse, avec prédominance des altérations interstitielles.

CHAPITRE II

ENDOCARDITE GRIPPALE

Étiologie. — L'endocardite survient fréquemment comme complication de la grippe. Et ici il convient encore de faire une distinction entre les endocardites primitives et les endocardites secondaires.

L'endocardite grippale primitive est assez rare puisque sur vingt observations jointes à ce chapitre elle ne se présente que cinq fois (Obs. X, XII, XIII, XVIII, XXII). Elle fait partie de la catégorie des endocardites infectieuses non infectantes.

L'endocardite secondaire est plus fréquente (Obs. XV, XVIII, XIX, XX, XXI, XXIII, XXIV, XXV, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX), dans presque tous les cas elle succède à une pneumonie, une fois à une otite et une fois à une septicémie. Dans la plupart des cas, c'est un endocarde sain antérieurement qui a été frappé ; d'autres fois la localisation microbienne s'est produite sur une séreuse déjà malade et par conséquent en état de réceptivité. Trois de nos observations relatent ce fait et dans deux d'entre elles l'ancienne lésion fut aggravée.

Anatomie Pathologique. — On sait aujourd'hui que toutes les endocardites sont d'origine microbienne ; on sait aussi qu'il n'y a pas une endocardite infectieuse, mais bien des endocardites infectieuses, le microbe cause de la maladie pouvant être différent. Cependant nous savons que dans les maladies à microbe bien défini comme la fièvre typhoïde, par exemple, c'est le bacille d'Eberth, seul ou associé, qui se retrouve dans les lésions concomitantes ; nous ne pouvons nous empêcher de signaler que dans les endocardites concomitantes de la grippe, primitives ou secondaires d'ailleurs, la bactériologie a fourni non un microbe unique et spécique, mais une série de microbes que nous allons dénommer en nous basant sur lesobservations dont le faisceau nous sert à édifier l'anatomie pathologique de cette endocardite.

C'est ainsi que l'examen bactériologique pratiqué, avec toutes les précautions désirables, révèle l'existence du pneumocoque soit seul (Obs. XIV, XV, XXI, XXVIII XXIX) soit associé au staphylocoque (Obs. XXI et XXX), la présence du streptocoque (Obs. XVI, XVIII, XX), on a même trouvé un diplocoque, concurremment avec le streptocoque.

Ces microbes ont été transportés jusqu'au cœur par le sang et ont pénétré dans l'endocarde où ils ont pullulé en donnant lieu à toute une série de lésions.

Ces lésions doivent être classées sous deux variétés. Dans la première, le processus morbide de l'endocardite se révèle par des végétations de la séreuse, c'est l'endocardite grippale végétante. Ces végétations sont d'aspect et de consistance divers, leur lieu d'implantation est aussi très variable. Parlons d'abord de celui-ci. L'orifice aortique est souvent le siège de ces excroissances (Obs. XIV, XV, XVIII, XXVII, XXVIII), l'orifice mitral est aussi souvent atteint (Obs. IV, XV, XVI, XVIII, XX, XXX). Les orifices du cœur droit en présentent

aussi, l'orifice tricuspide en particulier (Obs. XXIX). On voit par ce qui précède que les orifices du cœur gauche sont presque exclusivement atteints, tandis que le cœur droit ne l'est pour ainsi dire pas du tout. Cette préférence provient de ce que les microbes cités plus haut sont aérobies, ils affectionnent donc le sang oxygéné, et quoi d'étonnant à ce que le cœur gauche soit le lieu d'élection de leurs colonies. L'aspect et le volume des végétations sont très variables. Tantôt les valvules sont simplement rouges et dépolies (Obs. XVIII), tantôt il y a un épaississement blanchâtre et mou de l'endocarde (Obs. XV). Ce sont là les premiers degrés de l'endocardite végétante ; on trouve d'autres lésions plus avancées. Les végétations sont grosses comme une tête d'épingle (Obs. XXI), elles atteignent le volume d'une lentille (Obs. XVIII et XXIX). On trouve des masses de près de 6 à 8 millimètres mamelonnées, fermes, assez molles mais ne s'écrasant pas sous le doigt (Obs. XV). Dans un des cas, la petite valve de la mitrale était transformée en un chou-fleur de la grosseur d'une cerise (Obs. VIII).

Les observations ne parlant pas de l'examen histologique de ces végétations, il nous est permis de supposer qu'elles sont formées, comme les végétations des autres endocardites par du tissu embryonnaire se continuant par sa surface avec une masse fibrineuse très riche en microbes.

La seconde variété d'endocardite grippale est l'endocardite ulcéreuse. Elle n'existe pas à l'état ulcéreux pur, elle coïncide toujours dans nos observations avec l'endocardite végétante. Cette forme ulcéro-végétante est assez fréquente, nous la trouvons quatre fois sur vingt observations. Nous ne répéterons pas ce nous avons dit au sujet des végétations, quant aux ulcérations elles sont aussi très diverses. Ce peuvent être des ulcérations en coup d'ongle (Obs. XVII), de

petites cavités remplies d'une bouillie grisâtre et situées à la base d'implantation des valvules (Obs. XX), ou alors, à un plus fort degré, des ulcérations atteignant le myocarde et donnant accès dans une cavité anfractueuse, remplie d'une bouillie sanieuse (Obs. XVII). Sur les valvules l'ulcération devient une perforation complète atteignant quelquefois les dimensions d'une pièce de vingt centimes (Obs. XX et XXX).

Parlant de la localisation de la lésion, plus particulièrement sur un des orifices, le professeur Huchard dit que c'est l'orifice aortique qui est le plus souvent en cause. Nous ne mettons pas en doute le fait, mais pour nous nous avons trouvé six lésions de cet orifice contre cinq de l'orifice mitral, et, fait à noter, dans beaucoup d'autopsies, il y a à la fois lésion de l'orifice aortique et de l'orifice mitral.

Symptômes. — L'endocardite grippale se présente d'ordinaire d'une façon bruyante et cette remarque ne manque pas d'intérêt, car nous avons déjà dit que cette endocardite succède à une pneumonie grippale. Nous insistons intentionnellement sur ces phénomènes bruyants, parce que l'endocardite qui succède à la pneumonie franche est presque toujours silencieuse.

Il convient aussi d'attirer l'attention sur une particularité que nous retrouvons dans nos observations, c'est que l'endocardite grippale s'est montrée après amélioration de la pneumonie et après une défervescence bien constatée. Cette constatation marque d'un trait clinique spécial cette manifestation morbide. En effet, dans la pneumonie vulgaire, l'endocardite, la plupart du temps, n'a fait que se superposer à la pneumonie, dont le cortège bruyant a entièrement voilé son évolution ; dans le cas particulier que nous étudions, au contraire, il y a eu entre les deux maladies un stade silencieux très remarquable, puis, après ce moment d'accalmie,

la fièvre s'est rallumée, il est survenu de l'oppression (Obs. XII), de l'angoisse précordiale (Obs. XI), un état typhoïde (Obs. XVIII), tous symptômes communs aux endocardites infectieuses. Le malade éprouve des palpitations (Obs. XII et XVIII), les battements du cœur sont irréguliers, précipités et forts, à tel point que quelquefois ils font trembler le lit du malade sous lui (Obs. XX et XXX). Le pouls est aussi très variable, quelquefois imperceptible (Obs. XXVIII), il est la plupart du temps petit, fréquent, dépressible (Obs. XV, XVIII, XXX).

Dans les symptômes physiques on trouve la même indétermination que dans l'anatomie pathologique. Là encore, les phénomènes morbides apparaissent tantôt du côté des valvules mitrales, tantôt du côté des valvules aortiques. C'est ainsi que dans certaines observations, nous trouvons à la pointe un bruit systolique, tantôt léger (Obs. XXIII), tantôt dur, presque râpeux, se prolongeant dans l'aisselle (Obs. XI, XIV, XV, XVIII, XIX, XX, XXVII, XXX). Ce bruit de souffle à la pointe peut être systolique et diastolique (Obs. XIII), dur, presque râpeux; comme aussi doux et systolique au début, il devient râpeux et couvre les deux bruits (Obs. XXIX). Dans d'autres observations, nous trouvons, à l'orifice aortique, des souffles systoliques se propageant dans les vaisseaux du cou (Obs. XVIII, XXVII et XXX).

Marche. Durée. — Les phénomènes si bruyants du début attirent l'attention du côté du cœur, mais d'emblée le clinicien s'est trouvé en face d'une endocardite toute réalisée. Il est impossible d'assigner une durée à l'endocardite grippale et certes aujourd'hui nous ne pouvons en manifester aucun étonnement. Les renseignements très exacts fournis sur les endocardites infectieuses, nous ont permis d'apprécier

que leur durée d'évolution dépendait beaucoup moins de l'agent pathogène que de la série des circonstance qui l'entouraient. Dans les observations que nous avons réunies, il en a été de même, et, dans des circonstances analogues, la maladie a duré un laps de temps, de sept à vingt et un jours, dans un cas deux jours seulement ont suffi, et dans le plus long il s'est écoulé presque un mois.

Diagnostic et Pronostic. — Nous devons nous demander, étant donnée une endocardite, s'il est possible de diagnostiquer son essence grippale ? A cette question, nous répondrons que si les signes variables, suivant les localisations anatomiques, n'ont rien de spécial, l'évolution de la maladie, au contraire, nous permettra de juger en connaissance de cause. C'est, en effet, ce type morbide spécial d'une défervescence nette et précise séparant la pneumonie de l'endocardite qui sera la caractéristique de l'origine grippale de cette endocardite. Ajoutons-y son allure bruyante et nous aurons alors un élément de diagnostic spécial. Il est évident que les phénomènes précis d'une grippe concomitante viendront corroborer ce diagnostic. Nous n'oublierons pas cependant toutefois que des cas épars, escortés des accidents plus ou moins nets qui constituent la grippe latente, nous privant de l'élément primordial, rendront plus difficile quelquefois l'affirmation de notre diagnostic.

Le pronostic est très sombre chez les malades dont le cœur était antérieurement sain, puisque sur les vingt observations qui servent de base à ce travail, une seule a guéri. Lorsque l'endocarde était antérieurement atteint, les lésions se sont aggravées et brutalement la maladie est devenue des plus menaçantes.

La marche des lésions, comme les observations en font

foi, a été des plus rapides et a abouti d'une façon presque constante à la mort des sujets. Cependant, il semble que cette issue ne soit pas fatale ; dans l'Observation XXVI, nous voyons la sédation des symptômes se produire et le malade revenir à la santé, conservant une lésion qui a suivi alors la marche habituelle des lésions orificielles quand elles sont établies.

En présence de ces considérations, nous devons, lorsque nous formulons le diagnostic d'endocardite grippale, être très réservé sur le pronostic, sans cependant en affirmer la marche fatale.

Traitement. — Au point de vue du traitement, aucune médication particulière n'a été décrite. Il nous semble cependant qu'en face du problème pathologique qui se pose, nous ne devons pas rester inactif. Le traitement de la maladie originelle par le sulfate de quinine est bien établi ; quant à la manifestation locale, elle nous paraît justiciable des différentes formes de révulsions (ventouses scarifiées, vésicatoires). D'un autre côté, l'allure des phénomènes fonctionnels peut également dicter des prescriptions thérapeutiques très différentes. C'est ainsi que dans les types de dépression avec stases veineuses, les piqûres d'éther, les injections sous-cutanés de caféine, additionnées d'ergotine, pourront trouver leur place ; dans le groupe des phénomènes d'excitation, le bromure de sodium, et peut-être plus encore la piqûre de morphine, rendraient quelques services

Observation X

Observation rapportée par Stokes (1)

Grippe. - Endocardite.

Il s'agit d'un homme arrivé à l'âge moyen de la vie, qui, toujours bien portant, extrêmement actif avant la maladie qui l'emporta, fut atteint de la grippe. Sous cette influence, on trouva, pour la première fois, que le cœur était en proie à une faiblesse extraordinaire. Les battements, très violents et très tumultueux, se percevaient dans une grande étendue de la poitrine et s'accompagnaient, en outre, d'un bruit de souffle au premier temps. Pendant trois ou quatre jours, le malade alla presque bien, puis il expira subitement. A l'autopsie, on trouva que l'orifice aortique était le siège de dépôts de matières ossifiées, qui l'obstruaient tellement, qu'au premier abord toute ouverture semblait avoir disparu. Il n'existait en réalité qu'une toute petite fente à peine assez large pour laisser passer un stylet très fin. Or, jamais cet homme n'avait souffert d'aucun symptôme d'une affection cardiaque, et il est possible, ajoute Stokes, « qu'en raison du volume extraordinaire des dépôts oblitérants, on n'eût pas reconnu la maladie tant que l'action du cœur fût restée calme. »

Observation XI

Grippe. — Endocardite (Graves) (1).

Graves rapporte une observation semblable à l'Observation X. relative à une obstruction considérable de l'orifice aortique (ossification complète des valvules et des sinus aortiques, avec rétrécissement

(1) Huchard..— *Bulletin médical*, 1892.

de l'orifice laissant à peine passer une plume d'oie d'un petit calibre). Ce malade, qui n'avait rien éprouvé du côté du cœur, fut pris, six mois avant sa mort, d'une grande anxiété, en montant une colline. Un mois auparavant il eut la grippe et consulta Graves. Celui-ci constata l'existence d'un bruit de soufflet très fort coïncidant avec le premier bruit. Il y avait de la bronchite, de la toux, des accès d'asthme. Ces accidents augmentèrent très rapidement; l'orthopnée et l'hydropisie se montrèrent et la mort survint assez rapidement. Ici, ajoute Graves, « deux choses concoururent à amener, dans l'état de vitalité du cœur, la modification dont les effets entraînèrent la mort : l'effort que fit le malade pour gravir une colline, et l'invasion de la grippe. »

Observation XII

Grippe. — Rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche consécutif.

Rochoux a parlé d'une femme de vingt-huit ans qui, après une attaque d'influenza, fut prise de palpitations, d'oppression, d'œdème pulmonaire avec signes d'un rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche vérifié à l'autopsie.

Observation XIII

Grippe, compliquée le dix-septième jour d'une endocardite infectieuse. — Mort (1).

Jules Jul..., âgé de quatre ans, toujours bien portant jusque-là. Le 28 octobre 1890, a des frissonnements et se plaint de la tête; coryza et

(1) Fiessinger. — L'endocardite infectieuse dans la grippe (*Gaz. méd. de Paris*, 1891).

toux. Douleur dans les genoux et les pieds. Le 31, on ne constate pas d'hypertrophie de la rate, ni de râles dans les bronches. T. matin, 39° 5; T. soir, 39° 5. On prescrit : potion avec 0 gr. 20 de sulfate de quinine.

1er *novembre*. — T. matin, 39° 5; épistaxis; l'enfant se plaint du ventre, il est constipé.

Le 2. — T. matin, 39° 5; P. matin. 144 ; T. soir, 39° 4. Douleurs dans les oreilles; l'enfant souffre des mains et des pieds. Les articulations sont libres et les douleurs ne sont pas exagérées par la pression.

Le 3. — T. matin, 39° 3 ; P. matin. 140.

Le 4. — T. matin, 39° 3; P. matin, 140; T. soir, 39°.

Le 5. — T. matin, 39° 2; P. matin, 140; T. soir, 38° 2. Les douleurs persistent sans que l'on constate aucun gonflement articulaire. Le ventre est ballonné. L'enfant tousse un peu ; l'examen de la poitrine reste négatif.

Le 6. — T. matin, 39° 8 : P. matin, 112; T. soir, 39°.

Le 7. — T. matin, 39° 2; T. soir, 39° 1. L'enfant continue de souffrir du ventre. On combat la constipation persistante à l'aide d'une cuillerée d'huile de ricin.

Le 8. — T. matin, 39°; T. soir, 39° 2. Le ballonnement du ventre persiste. Les urines contiennent des traces d'albumine.

Le 9. — T. matin, 38° 8; T. soir, 38° 9. La nuit est très bonne.

Le 10. — T. matin, 38° 5 : T. soir, 38° 5. La toux est fréquente. On ne trouve aucune lésion qui explique la durée de cette fièvre. Pas de taches rosées sur le ventre.

Le 11. — T. matin, 38° 5; P. matin, 140; T. soir, 39°. L'enfant s'est plaint du ventre toute la nuit. Il accuse toujours les douleurs dans les mains et les pieds.

Le 12. — T. matin, 39° : T. soir, 38°.

Le 13. — T. matin, 38° : T. soir, 38° 6. A la pointe du cœur on constate un bruit de souffle couvrant la systole et la diastole, à timbre rude, presque râpeux, se propageant vers l'aisselle. La pointe du cœur bat à deux travers de doigt au-dessous et un peu en dedans du

mamelon. La matité transversale du cœur n'est pas augmentée. Le pouls est monté à 160, il est régulier.

Le 14. — T. matin, 38° 8; P. matin, 160; T. soir, 38° 9. On ordonne 0 gr. 20 d'iodure de potassium.

Le 15. — T. matin, 38° 1; P. matin, 160; T. soir, 37° 8.

Le 16. — T. matin, 38° 2; P. matin, 160; T. soir, 37° 6.

Le 17. — T. matin, 38° 2; P. matin, 160; T. soir, 38° 3.

Le 18. — T. matin, 38° 2; T. soir, 38° 3. Le souffle au cœur persiste avec les mêmes caractères. On perçoit des râles muqueux dans les bronches.

L'enfant a des vomissements bilieux.

Le 19. — Les battements du pouls sont faibles et irréguliers. L'enfant est oppressé. On prescrit cinq gouttes de teinture de digitale. T. matin, 38° 2; T. soir, 38° 3. Des râles humides envahissent les deux bases des poumons.

Le 20. — T. matin, 38° 2. Les extrémités sont froides et cyanosées. Les pieds enflent. Le cœur est animé de battements rapides et irréguliers. On donne une injection sous-cutanée avec 15 centigrammes de caféine, un tiers d'une injection d'éther. L'enfant se réchauffe quelque peu après ces injections. Il demande à boire. Les vomissements ont cessé.

Mort à cinq heures du soir.

Observation XIV

Grippe. — Endocardite végétante (1).

Il s'agit d'un homme atteint déjà depuis longtemps d'une aortite chronique sans souffle, et qui, au cours d'une pneumonie grippale

(1) Huchard. — *Loc. cit.*

très grave, présenta rapidement un souffle systolique très fort avec tous les symptômes d'une endocardite infectieuse. L'autopsie a confirmé le diagnostic, il s'agissait d'une endocardite végétante à pneumocoques, au niveau de l'orifice aortique.

Observation XV (Résumée).

Pneumonie grippale suppurée. — Abcès du poumon. — Hémiplégie droite. — Aphasie. — Endocardite végétante. — Méningite fibrino-purulente. — Mort (1).

D..., soixante-deux ans, entre le 24 mars 1886.

Rien aux antécédents héréditaires. Début le 20 mars par frisson et tremblement, tousse et expectore. Expectoration non colorée. Le même jour a eu un point de côté qui a persisté.

Etat actuel. — Il accuse un point de côté au niveau du mamelon.

Poumon droit. — En avant : sous la clavicule, diminution de la sonorité. Respiration simplement rude. Quelques râles sous-crépitants. En arrière : diminution légère de sonorité dans la fosse sus-épineuse et le quart de la fosse sous-épineuse ; plus bas, sonorité normale. Dans toute la hauteur, râles sous-crépitants sans souffle.

Poumon gauche. — En avant : sonorité normale de haut en bas. Expiration un peu humée, sans râles. En arrière : sonorité normale dans la partie supérieure du poumon ; en bas, tympanisme. Souffle tubaire fort, aigu, se prolongeant dans l'aisselle, occupant toute la moitié inférieure de la poitrine ; à ce niveau diminution des vibrations.

Les bruits du cœur, masqués par une lame du poumon, sont à peine perceptibles. Le pouls est petit, fréquent, dépressible.

Durant les jours suivants, les symptômes de la pneumonie s'accentuent, le pouls est ralenti, fort, un peu irrégulier. Le 4 et le 5, délire. Dans la nuit du 5 au 6, il est pris d'hémiplégie droite avec aphasie et

(1) Hanot. — *Archives de médecine*, 1886.

surdité verbale. Le *cœur* a des battements un peu irréguliers. Souffle systolique à la pointe, un peu rude. Le 7, mort à six heures du soir.

Autopsie. — Foie de 1.500 grammes, un peu hyperthropié ; parenchyme gris brunâtre, dégénérescence graisseuse. Pas de congestion ni d'embolies.

Rate et reins sains. Epanchement dans les plèvres. Hépatisation grise du poumon gauche avec abcès à la partie supérieure.

Le cœur droit est rempli de caillots fibrineux. La valvule tricuspide est intacte ainsi que les valvules pulmonaires.

Le cœur gauche a sa valvule mitrale dont les bords sont légèrement renflés et indurés par de petites masses athéromateuses. L'orifice mitral semble un peu rétréci.

Des valvules aortiques, celle qui est en rapport avec la grande valve de la mitrale, porte sur son bord libre une petite masse blanchâtre de 6 à 8 millimètres de diamètre, mamelonnée mais ferme, assez mollasse, mais ne s'écrasant pas sous la pression du doigt. Il est manifeste que cette végétation a commencé à se produire sur la face de la valvule qui regarde le ventricule. Sur la face correspondante de la valvule postérieure, on note aussi un léger épaississement blanchâtre et mollasse.

Pas d'athérome de l'aorte à son origine, quelques taches dans la portion descendante.

L'artère pulmonaire est saine. Le péricarde pariétal est sain, même dans les points en rapport avec la pneumonie.

Observation XVI

Grippe. — Endocardite ancienne non modifiée (1).

L..., vingt-quatre ans, soldat au 1er régiment du génie, entré à l'hôpital du Val-de-Grâce le 6 janvier 1890 (salle 26, lit 18). Le malade

(1) Lehmann. — *Loc. cit.*

a eu à l'âge de treize ans une attaque de rhumatisme articulaire aiguë qui ne s'est pas reproduite; presque tous les hivers il a des bronchites légères.

Le 1er *janvier*. — L... a été pris de frissons, et il a dû s'aliter le jour même, la fièvre persiste depuis ce moment. A l'entrée à l'hôpital on constate les symptômes de la grippe épidémique ; fièvre avec état typhoïde, moins les symptômes abdominaux, bronchite légère qui n'est pas en rapport avec les symptômes généraux et nerveux.

Le malade ne se plaint pas du cœur. L'auscultation révèle cependant l'existence d'un souffle assez fort au premier bruit du cœur, présentant son maximum à la pointe. Le malade étant rhumatisant, nous pensons qu'il s'agit d'une endocardite ancienne.

Les jours suivants la fièvre persiste avec des oscillations en général très grandes, l'état général s'aggrave sensiblement.

Le 20. — Frisson violent ; la température qui était tombée à la normale le 19 remonte brusquement à 41°, point de côté à gauche.

Le 21. — Signes d'un épanchement pleurétique à gauche (matité dans les parties déclives, absences de vibrations thoraciques, souffle doux, égophonie). L'abdomen est aussi douloureux. L'état général s'aggrave, les traits sont tirés, le teint plombé. Nouveau frisson le 21 à midi, la température prise dans l'aisselle monte à 41° 6. Le souffle cardiaque ne s'est pas modifié sensiblement depuis l'entrée du malade à l'hôpital. Les jours suivants l'état du malade va sans cesse s'aggravant, l'épanchement pleurétique augmente, le ventre est ballonné, douloureux ; dyspnée très forte (52-56 inspirations par minute). Fièvre continue ; pouls petit, très fréquent, teinte subictérique de la peau et des sclérotiques.

Mort le 23 janvier à onze heures du matin.

Le 24. — Le matin, du sang est recueilli avec pureté dans l'une des veines saphènes et ensemencé dans du bouillon. A midi on procède à l'autopsie.

Abdomen. — Péritonite aiguë suppurée. Les intestins ne sont pas malades, il n'y a pas trace de perforation, pas de lésions des plaques de Péyer.

Foie. — Augmenté de volume et de poids, il pèse 2 kilos. Le parenchyme hépatique a une teinte jaune pâle, feuille morte.

Rate. — Volumineuse, pèse 535 grammes, la surface est marbrée de tâches noirâtres, hémorrhagiques, la consistance est considérablement diminuée, la substance de la rate est fluctuante sous la capsule tendue et amincie ; la capsule se déchire facilement et par les déchirures s'échappe une bouillie liquide, qui n'a pas la teinte caractéristique qu'elle présente dans le paludisme.

Reins. — Le rein gauche pèse 125 grammes, le droit 145 grammes. La surface est inégale avec quelques adhérences à la capsule (néphrite interstitielle au début, les deux reins sont fortement congestionnés). Le rein droit présente en outre une cicatrice déprimée qui paraît répondre à un infarctus ancien, et un infarctus plus récent, bien caractérisé par sa forme conique. La substance du rein a pris à ce niveau une teinte blanchâtre.

Thorax. — Épanchement séro-purulent abondant dans la plèvre gauche ; le poumon de ce côté est affaissé, pas de pneumonie, traces d'inflammation sur la plèvre droite, sans épanchement ; le poumon droit est sain. Pas de traces de granulations tuberculeuses.

Péricarde. — Un peu de sérosité jaunâtre, taches laiteuses. Cœur droit, rien d'anormal. Cœur gauche, les valvules aortiques sont saines, la valvule mitrale est insuffisante ; elle présente les lésions caractéristiques de l'endocardite récente.

Bactériologie. — Le liquide pleural renferme des streptocoques en si grand nombre qu'on croirait examiner une culture pure de ce microbe. Ensemencé dans des bouillons sur gélatine et sur gélose, il donne des cultures caractéristiques de streptocoques ; il en est de même du sang et de la rate.

Observation XVII (Résumée).

Grippe. — Pneumonie — Endocardite ulcéreuse (1).

Il s'agit d'un homme d'un tempérament vigoureux qui avait contracté une grippe bénigne.

Le 27 *décembre*. — L'état s'était aggravé.

Le 1er *janvier*. — Il était très souffrant. Il avait une température très élevée et rendait des crachats de pneumonique, sans que l'on pût trouver le siège de la pneumonie. Il se plaignait de battements de cœur et d'une angoisse précordiale.

Il eut de la diarrhée, de la phlébite de la jambe droite et mourut, le 6, avec un délire aigu.

A l'autopsie, on trouva une rate et un foie infectieux, de la congestion des poumons sans trace de pneumonie.

Le cœur contenait, à droite, des caillots adhérents contemporaires de l'agonie; les sigmoïdes de l'aorte étaient tuméfiées, œdématiées, rougies; l'une d'elles présentait une petite ulcération en coup d'ongle, et à côté trois petites excroissances mamelonnées.

C'est cette endocardite naissante qui avait causé les palpitations et l'angoisse précordiale; nul doute que si la vie eût été prolongée, elle ne pût devenir ulcéreuse.

Le sang, la rate et les autres organes fourmillaient de streptocoques.

Observation XVIII

Endocardite infectieuse à streptocoques d'origine grippale probablement (2).

Eugénie J..., trente-quatre ans, entre le 8 janvier 1891, salle Claude-

(1) Burlureaux. — *Gazette hebd. de médecine et de chirurgie,* 25 janvier 1891.

(2) Oulmont et Barbier. — Endocardite infectieuse à streptocoque (*Méd. mod.*, 9 juillet 1891).

Bernard, n° 19, à l'hôpital Tenon, dans le service du docteur Oulmont.

Antécédents. — Bonne santé habituelle; pas de maladie antérieure, pas de rhumatisme; a eu trois enfants, tous trois morts avec des accidents cérébraux. Le dernier accouchement remonte à dix ans.

Depuis le début de novembre 1890, état fébrile, irrégulier, entrecoupé parfois de frissons. Perte d'appétit, fatigue, abattement. La malade cesse son travail vers le milieu de novembre, reste couchée chez elle une partie de la journée, essayant de se lever de temps en temps, mais sans pouvoir quitter sa chaise. Comme phénomènes locaux : enrouement, toux fréquente suivie d'une expectoration abondante qui paraît avoir eu les caractères de celle de la bronchite simple.

Au début de décembre, amélioration notable. La toux disparaît; reste une grande fatigue, de l'amaigrissement. Il semble, en somme, de par les phénomènes locaux et généraux qu'a ressentis la malade, qu'elle ait eu une grippe d'intensité moyenne, à manifestations pulmonaires.

Dans les premiers jours de janvier, la malade, se sentant de plus en plus souffrante, se décide à entrer à l'hôpital.

Etat actuel, 9 *janvier* 1891. Malade amaigrie, d'un teint blanc mat, langue un peu saburrale, peu d'appétit, pas de diarrhée, ventre souple, rate normale, ainsi que le foie.

Léger œdème des membres inférieurs au niveau des malléoles. Douleurs rhumatoïdes, exagérées par la pression, et sans gonflement articulaire, au niveau du poignet, du coude et des épaules.

Poumons sains.

Au cœur, le volume normal, souffle systolique à la pointe, rude, presque râpeux, se prolongeant vers l'aisselle. Pouls petit, mais régulier.

Urines chargées de sels uratiques. Albumine en quantité notable. T. axillaire, 38° 5.

Les jours suivants du 10 au 18 janvier, l'état reste le même. Abattement, sensation de fatigue très pénible. Les douleurs articulaires sont beaucoup moins vives. L'albumine n'a été constatée qu'un jour. La fièvre persiste cependant, oscillant entre 38° 4 et 39° 5.

Le 19 *janvier*. — A la pointe du cœur le souffle systolique est bien plus râpeux qu'au début. De plus, à la base, on constate deux bruits anormaux nouveaux : dans le deuxième espace intercostal gauche, un bruit supérieur mésosystolique, augmentant par la pression du sthetoscope, que je regarde comme un frottement péricardique ; dans le deuxième espace intercostal, sur le bord sternal, un souffle systolique. siégeant au niveau de l'orifice aortique, et se propageant dans les vaisseaux du cou. L'albumine réapparaît en quantité notable dans l'urine.

Abattement et faiblesse générale. Douleurs rhumatoïdes disparues. T. axillaire, matin, 39° 5 ; T. soir, 40° 20. Rate augmentée de volume et un peu douloureuse. A la visite du soir, la malade est prise brusquement de céphalée et de gêne de la parole ; elle prononce certains mots avec beaucoup de peine, et en bégayant. La mémoire est affaiblie. Les mouvements de la langue paraissent normaux. Mais la malade la sent comme engourdie. Pas de paralysie, ni de la face ni aux membres. T. matin, 38° 5 ; T. soir, 39°.

Le 26. — Sauf les accidents cérébraux du 20 qui persistent deux jours seulement, l'état reste stationnaire. Même abattement ; même fièvre. Le 26 douleur très vive apparaissant brusquement dans la région de la rate. La pression la plus légère à ce niveau ne peut être supportée. T. axillaire matin, 38° 8 ; soir, 39° 3.

Le 28. — Léger épanchement à la base gauche. Matité, souffle aigu et égophonie à une hauteur de trois ou quatre travers de doigts. T. matin, 38° 5 ; soir, 39°.

Le 29. — L'épanchement a disparu. Rien qu'un peu d'obcurité respiratoire.

Le 30. — Dans la nuit du 29 au 30, dyspnée violente, accompagnée

de quelques crachats visqueux et noirâtres. Dans le tiers supérieur du poumon droit, en avant, on constate un foyer de matité, souffle bronchique et râles sous-crépitants fins. Dépression des forces. T. matin, 38° 9; soir, 39° 5.

Le 2 *février*. – Même état. A l'auscultation du poumon, on ne constate plus que des râles sibilants et ronflants dans les deux poumons, avec un peu d'obscurité sous la clavicule droite et à la base gauche. T. matin, 39° ; soir. 39° 5.

Le 3. — En plusieurs points apparaissent des placards ecchymotiques ; sur le bras droit, au niveau du coude et en dehors, trois à quatre taches d'un rouge noirâtre, du diamètre d'une pièce de dix sous. Au nez plaque noirâtre qui coiffe l'extrémité du nez d'une calotte bleu foncé. Cette plaque est apparue brusquement dans la nuit, et, à ce niveau, on constate une certaine hyperesthésie. Enfin, à la partie externe de la cuisse droite, un peu au-dessous du grand trochanter, large ecchymose lie de vin de 4 à 5 centimètres de longueur.

Un peu d'œdème au niveau des malléoles.

Rate un peu douloureuse. Sa zone de matité mesure cinq travers de doigt.

Foie douloureux. déborde les fausses côtes de deux travers de doigt.

Etat typhoïde. Langue sèche et fuligineuse. T. matin, 39° ; soir, 39° 6.

Le 4. — Fusion des placards ecchymotiques du coude en une large plaque noirâtre qui entoure presque complètement l'articulation. La plaque nasale est plus large. L'hyperesthésie a fait place à une anesthésie à peu près complète. Une piqûre en fait suinter une goutte de sérosité rougeâtre. T. matin, 39° ; soir, 39° 4.

Le 5.— Même état typhoïde. Subdélirium constant. Au-dessus du pli fessier droit. apparition d'une plaque de sphacèle. T. matin, 39° 5 ; soir, 40°.

Le 6. — Même état. L'œdème occupe les membres inférieurs tout

entiers, et gagne le membre supérieur gauche. Une selle sanglante cette nuit. Mort dans la nuit du 6 au 7.

Autopsie le 8 *février*. — — *Cœur* : Volume normal. Son tissu est mou, sans consistance, de couleur jaunâtre. Petites ecchymoses disséminées sur le péricarde viscéral. Quelques cuillerées de sérosité rougeâtre dans la cavité péricardique. Quelques plaques fibrineuses minces au niveau de l'origine des gros vaisseaux, et sur le ventricule droit.

Après incision du ventricule gauche, endocardite végétante au niveau de l'orifice auriculo-ventriculaire. La grande valve mitrale, tuméfiée sur les bords, porte sur sa face interne six petites végétations du volume d'une lentille. Mais c'est sur la petite valve que les lésions sont à leur maximum. Celle-ci est totalement transformée en un gros chou-fleur, recouvert d'une couche épaisse de fibrine, le tout égalant à peu près le volume d'une cerise. Sous ces amas de fibrine, la valvule apparaît très épaissie, totalement dépolie et hérissée de végétations, dont quelques-unes sont ulcérées.

L'endocarde ventriculaire est parsemé d'ecchymoses dont quelques-unes ont la largeur d'une lentille.

A l'orifice aortique, les valvules postérieure et interne sont rouges et dépolies. Quelques petites nodosités irrégulières et friables au niveau du bord libre. La valvule externe est normale.

L'aorte présente vers l'entrée des coronaires quelques plaques d'athérome.

Rien à l'oreillette gauche; rien au ventricule et à l'oreillette droits.

Poumons. — Congestion œdémateuse très marquée des deux poumons. Pas de traces d'infarctus. Quelques tubercules jaunes au sommet du poumon gauche. A droite, sur le bord tranchant, à la partie supérieure du lobe inférieur, noyau caséeux; un autre petit nodule tuberculeux à la base.

Foie, — Augmenté. Poids : 1.750 grammes. Aspect jaune, graisseux,

uniforme, sur lequel tranchent à la coupe de petites taches brunâtres dues à des hémorrhagies capillaires.

Rate. — Grosse, non ramollie. Poids : 220 grammes. Sur sa surface, plaques de périsplénite. En pratiquant des coupes transversalement du hile au bord externe, on trouve d'abord dans la coupe supérieure une masse blanchâtre irrégulière qui s'étend d'une face à l'autre; sur la coupe intermédiaire une bande de parenchyme sain très étroite limitant un gros infarctus jaunâtre, de teinte plus foncée que le supérieur; et enfin sur la coupe inférieure un gros infarctus ramolli, contenant une bouillie noirâtre, qui remplit toute la partie inférieure de l'organe.

Sur d'autres coupes, apparaissent encore quelques petits infarctus blanchâtres ou plus foncés, au milieu d'un tissu sain.

Reins. — Parsemés d'un grand nombre d'infarctus jaunâtres. Dans le rein droit, vers son bord inférieur, un gros infarctus du volume d'une noix qui contraste par sa teinte blanchâtre avec le tissu environnant, d'un rouge très foncé.

Cerveau. — Rien d'anormal. Un peu de sérosité dans les ventricules.

Intestins. — Plaques hémorrhagiques, sans perte de substance sur toute la longueur de l'intestin grêle et du gros intestin.

L'examen bactériologique a été pratiqué pendant la vie, et après la mort au moment de l'autopsie.

Le 26 *janvier.* — On recueille du sang par une piqûre faite avec une lancette flambée, au niveau de la face palmaire du pouce droit. La peau est savonnée puis lavée au sublimé, essuyée ensuite avec de la ouate stérilisée.

Ensemencé sur agar et sur sérum, le sang ainsi recueilli reste stérile.

Le 5 *février.* — Nouvel examen dans les mêmes conditions sans résultat.

Le même jour on ensemence de la sérosité recueillie au moyen

d'une incision légère aseptique, faite au niveau de la plaque ecchymotique du bras. Le lendemain, un des tubes d'agar renferme deux colonies blanches, brillantes, arrondies, qui sont plus manifestes encore le 7. Le microscope permet de constater qu'elles sont formées d'un coccus en grains isolés ou en diplocoque.

Le 8 .— Autopsie.

Des fragments de végétations provenant de la valvule mitrale sont broyés dans un verre stérilisé, colorés au violet de gentiane et examinés après décoloration par la méthode de Gram. L'examen microscopique montre, au milieu des débris de la valvule, des microcoques en amas ou isolés, dont quelques-uns sont en chaînettes.

La valvule mitrale, débarrassée de la fibrine, est placée dans l'alcool. Des coupes parallèles à sa surface, colorées par la méthode de Gram, montrent des amas de microbes, surtout abondants au niveau du bord ulcéré de la valve. Là, ils forment presque une couche continue, colorée en bleu violet foncé. Ils se présentent, sous l'aspect de coccus, de diplococcus ou de chaînettes, de 6 à 8 grains. Ils forment, par place, de véritables amas. Le tissu de la valve est en pleine hyperplasie conjonctive, et infiltré d'éléments embryonnaires.

On ensemence des fragments de cette valvule sur agar. Les tubes, exposés à l'étuve à 35°, donnent, dès le lendemain, des cultures. Il existe deux sortes de colonies :

1° Les unes très apparentes, blanches, grosses comme des têtes d'épingles, séparées, surélevées, séparées les unes des autres, analogues à celles qu'avait fournies pendant la vie, la sérosité du coude, et formées comme elles d'un microcoque ;

2° Entre celles-ci il existe un fin semis, très confluent, de fines granulations, demi-transparentes, formant comme un fin nuage de rosée. Tous les tubes ensemencés présentent les mêmes caractères; et à l'examen microscopique on constate l'existence de streptocoques en longues chaînettes. Celles-ci sont encore plus évidentes dans les cultures faites dans le bouillon.

Le sang des veines pulmonaires, la bouillie splénique, fournissent des colonies très nombreuses de streptocoques, que l'examen bactériologique révèle encore dans les liquides recueillis au niveau de la sérosité du coude.

Le sang des veines pulmonaires fournit en plus des colonies de coccus blancs. Ce dernier est-il un hôte sans importance, accidentel, ou doit-on lui attribuer un rôle dans la genèse des accidents ? Nous ne savons; contentons-nous de révéler sa présence. Mais il n'en est plus de même du streptocoque, que ses caractères de culture identifient avec le streptocoque des affections pyoseptiques et dont l'importance pathogène a été maintes fois mise en évidence dans certaines endocardites infectieuses.

Observation XIX

Grippe. — Angine. — Broncho-pneumonie. — Pleurésie purulente. Endocardite. — Péritonite. — Mort (1).

Le nommé P..., soldat au 131e de ligne, entre à l'hôpital militaire Saint-Martin, le 3 décembre 1889, pour la grippe.

Antécédents personnels et héréditaires. — Bien que ne paraissant pas d'une constitution vigoureuse, P... dit n'avoir jamais été malade sérieusement ; il a eu la rougeole à l'âge de quatre ans, depuis plus rien si ce n'est quelques légères bronchites. Les parents sont vivants et bien portants ainsi que ses frères et sœurs, au nombre de trois ; il a perdu un frère en bas âge sans savoir quelle a été la maladie. Arrivé au corps le 8 novembre, il se portait bien jusqu'au 1er décembre, bien que ne paraissant pas s'accommoder facilement au changement d'existence; ce jour-là il ressent une fatigue générale, de la

(1) Lehmann. — *Loc. citat.*

courbature, de plus une gêne notable de la déglutition, il a de la fièvre.

Le 2 *décembre*, ne pouvant continuer son service, il se présente à l'infirmerie régimentaire, et le lendemain, en présence des symptômes généraux qu'il présentait, il est envoyé à l'hôpital. Ce jour-là P... se plaint de violents maux de tête, d'une grande fatigue, d'une courbature générale, en outre il tousse un peu et ressent une forte douleur à l'arrière-gorge, qui l'empêche d'absorber des aliments solides, du reste il n'a pas d'appétit. On examine la gorge et on constate une vive tumétaction de l'isthme du gosier, et un gonflement notable des amygdales; la langue est couverte d'un enduit blanchâtre.

La percussion et l'auscultation ne révèlent rien d'anormal du côté des poumons. On avait donc affaire à un cas ordinaire de grippe avec angine. On prescrit un gargarisme au borate de soude, 2 grammes d'antipyrine; régime : bouillon, lait, tisane. Ce soir-là la température est de 39° 2.

Le 4 et le 5. — Les symptômes persistent, le thermomètre oscille entre 38° le matin et 39° 8 le soir.

Le 6. — Les maux de tête ont disparu, le malade se sent moins fatigué, mais l'abattement paraît toujours grand, le teint est subictérique.

Les urines sont peu abondantes, rouges, foncées ; on y trouve de l'albumine. T. 38° 4 le matin, 39° 6 le soir.

Le 7. — Le gonflement et la rougeur des amygdales ont disparu, la température est descendue à 37° 8 le matin. Néanmoins l'état général ne paraît pas meilleur, on alimente le malade et l'on prescrit des toniques, café, alcool. Le soir, T. de 38° 6.

Du 8 au 11. — L'état général ne change pas, mais la température est redevenue normale, oscillant entre 37° 4 et 37° 6.

Néanmoins le malade conserve toujours cette sensation de faiblesse, un aspect subictérique. Les urines sont toujours rares et albumineuses.

Le 12. — Dans la soirée il est pris de plusieurs frissons, il se plaint d'une forte douleur dans le côté droit, et de gêne dans la respiration. La température monte à 41° 6 après avoir été le matin à 37°.

Le 13. — A la visite on trouve le malade se plaignant vivement de la douleur du côté droit ; la dyspnée est intense, la fatigue du malade est plus accentuée que les jours précédents, il a les joues un peu rouges, les yeux brillants.

A la percussion, on constate une matité très nette du côté droit, s'étendant de la base du poumon presque au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. Du côté gauche, la sonorité ne paraît pas atteinte.

L'auscultation nous révèle l'existence de râles crépitant, puis éclatant sous l'oreille, localisés au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate. La respiration est soufflante dans cette région même.

Du côté gauche on trouve des râles de bronchite.

Les vibrations thoraciques sont accrues du côté droit.

Le malade, en proie à une violente dyspnée, a peine à expectorer quelques crachats visqueux et ambrés.

On fait appliquer six ventouses scarifiées du côté droit, et on prescrit du kermès, du sulfate de quinine, des toniques. T. 39° 2 le matin ; 40° 3 le soir, le pouls, ample et petit, est de 115.

Le lendemain, persistance des symptômes ; le point de côté s'est un peu amendé, mais toujours même dyspnée. L'examen du poumon nous donne à peu près les mêmes symptômes.

Les râles crépitants se sont un peu étendus et le souffle bronchique devient plus rude du côté droit.

A gauche, on constate un peu de submatité et on entend à côté des râles de bronchite, des foyers de râles sous-crépitants, indiquant la présence de noyaux de broncho-pneumonie.

Le malade est affaissé, il ne répond que difficilement aux questions qu'on lui adresse, et ne se plaint pas beaucoup. Les urines sont toujours rares et renferment de l'albumine. T. 39° 5 le matin ; 40° 4 le soir, pouls 108.

Le 15. — Il paraît y avoir une légère amélioration, la dyspnée est moins vive. Le souffle bronchique, à droite, est devenu franchement tubaire; à gauche, persistance des râles muqueux et sous-crépitants. T. 39° 2 matin et soir, les crachats sont plus foncées, il les expectore plus facilement et en plus grande abondance.

Le 16. — Même état général et local. T. 38° 8 le matin, 39° 8 le soir.

Le 17. — Le souffle tubaire diminue d'intensité, on entend tout autour de la région des râles sous-crépitants; du côté gauche, même phénomènes que précédemment. Le malade est toujours fort affaissé, le teint jaunâtre, terreux, les yeux excavés. Le pouls est petit et fréquent. Il a une assez forte diarrhée; on lui donne du sous-nitrate de bismuth et du laudanum.

Le *cœur*, qui avait paru indemne jusqu'à ce jour, présente un souffle couvrant le premier temps, ayant son maximum au niveau de la cavité ventriculaire gauche. T. 39° 4 le matin, 40° 8 le soir.

Les urines, d'une teinte toujours foncée, décèlent une quantité notable d'albumine.

Du 18 au 22. — La situation ne change pas, le malade est dans une profonde prostration. Il ne se plaint pas, reste étranger à ce qui se passe autour de lui, et est plongé dans de longues somnolences, pendant lesquelles il prononce à haute voix des phrases sans suite. L'expectoration est abondante, de couleur brune, le souffle cardiaque persiste.

La matité persiste des deux côtés; à droite le souffle tubaire a en partie disparu, mais des deux côtés on entend des foyers de râles sous-crépitants. La température est de 39° environ le matin et de 40° le soir, sauf le 23 au soir où elle est de 38° 8.

Le 24. — La situation paraît améliorée. Tout en ayant toujours une respiration courte et fréquente, le malade a une dyspnée moindre, il paraît reprendre un peu, la prostration est moins profonde, du reste on trouve T. 38° le matin, 38° 2 le soir. Mais le mieux ne dure que vingt-quatre heures, car le lendemain 25, le malade était de nouveau complètement affaissé, et il a 36° 5 ce soir-là.

Le 26. — Du côté du poumon droit, on constate à la palpation une diminution des vibrations thoraciques et la percussion donne toujours la même matité; à l'auscultation, on entend moins nettement les bruits pulmonaires, mais plusieurs frottements superficiels sont perçus dans la région moyenne. Aucun changement du côté gauche. T. 38° 6 le matin et 39° 5 le soir. Le cœur présente toujours le souffle du premier temps à la pointe.

Le 27. —Persistance des mêmes phénomènes. T. 38° 7 le matin, 41° 2 le soir.

Le 28. — Les signes physiques du côté des poumons ne dénotent pas une grande augmentation de liquide. On ne constate de la matité et de l'abolition des vibrations thoraciques que dans un espace peu étendu de la paroi droite. On prescrit un vésicatoire sur la partie de la plèvre contenant le liquide.

Le malade est toujours dans un état de prostration profonde, pendant laquelle il ne bouge pas, reste étranger à tout ce qui se fait autour de lui, il est en proie à un délire tranquille pendant lequel il prononce des paroles sans suite. T. 38° 8 le matin, 40° 2 le soir, pouls faible et petit, 98.

Le 30. — La pleurésie ne paraît pas faire de progrès, mêmes phénomènes du poumon côté gauche et du cœur. T. 39° 2 le matin, 42° 6 le soir.

La situation reste la même jusqu'au 2 janvier.

Le liquide pleural ne se résorbe pas plus qu'il n'augmente. Toujours même état général alarmant, le malade a de la diarrhée, il a un délire plus violent, il s'agite davantage. Le thermomètre exécute toujours de grandes oscillations, propres à la septicémie, montant de 38° 6 le matin à près de 41° le soir.

Le 3 *janvier*. — Devant la persistance de tous ces symptômes alarmants on se décide à faire la thoracotomie. Toutes les précautions antiseptiques étant prises, on fait une incision de 6 à 8 centimètres dans le sixième espace intercostal droit, sur le prolongement de l'angle inférieur de l'omoplate.

A l'ouverture de la plèvre, il sort un liquide purulent, environ 400 grammes. On fait un lavage avec une solution à 1 % d'eau phéniquée tiède et on place deux drains parallèles. T. 37° 6 le matin, 39° le soir.

Le 4. — P... ne présente pas l'amélioration que l'on pourrait attendre de l'opération faite la veille; toujours la même prostration, le même délire, on refait le pansement après avoir pratiqué un nouveau lavage, T. 38° 5 le matin; soir, 40° 4.

Le 5 et le 6. — L'état du malade s'aggrave encore, il ne peut plus se tenir assis sur le lit et, pour panser son empyème, il faut qu'il soit soutenu par deux infirmiers. Les battements du cœur sont faibles et accompagnés de souffle.

La température est sensiblement la même, 39° le matin, 40° 4 le soir. Dans la soirée du 6, il est pris de vomissements alimentaires et bilieux, et le lendemain, à la visite, nous trouvons le malade baigné dans une sueur visqueuse, la face terreuse, les yeux profondément excavés, le pouls est excessivement fréquent et faible. Le malade vomit des matières alimentaires et du liquide bilieux, il est pris dans la journée de deux syncopes qui durent quelques minutes, et on le ranime avec peine. On constate un fort ballonnement du ventre, et aussitôt qu'on y touche, P... accuse une forte douleur qu'il ne paraît pas ressentir à d'autres moments, la température diminue rapidement, 39° le matin, et 38° 5 le soir.

Le 8. — Les vomissements sont franchement fécaloïdes, le malade est inondé d'une sueur froide et visqueuse, le pouls est imperceptible. La douleur que ressent le malade ne paraît pas intense, mais il est profondément agité, il crie, il gesticule, il a un délire bruyant, dans lequel il ne reconnaît plus personne. T. 37° 8 le matin, 37°, le soir.

Dès la veille on a supprimé toute médication, et on prescrit des injections de morphine et de la glace. La situation reste la même le 8, le thermomètre marquant 37°8 le matin, 37° 6 le soir.

Le 9. — Les vomissements fécaloïdes continuent, le délire est de plus en plus violent, la température remonte rapidement, 38° 6 le matin, 39° 8 le soir. Le pouls est excessivement fréquent, presque imperceptible, et le malade meurt le 10 janvier à une heure du matin.

L'autopsie n'a pu être faite par suite de la réclamation du corps par la famille.

Observation XX

Pneumonie grippale. — Endocardite infectieuse à streptocoques (1).

G..., trente-sept ans, employé à la Compagnie P.-L.-M., entre à l'Hôtel-Dieu, le 2 mars 1890. Très faible et pouvant à peine répondre à nos questions, ses parents racontent que dix jours auparavant il avait été atteint de la grippe avec larmoiement-coryza et des symptômes de bronchite. Rien à noter du côté des antécédents héréditaires, le malade a toujours eu antérieurement une santé excellente, si ce n'est une pleurésie à vingt-trois ans, pendant son service militaire.

A son entrée à l'hôpital, le malade est pâle, les yeux excavés. Il tousse mais n'expectore pas. Ses parents nous disent qu'il a éprouvé depuis peu de petits frissonnements et qu'il a eu des épistaxis à trois reprises différentes. Le malade n'a pas souffert de point de côté. La percussion dénote une submatité à la partie inférieure du poumon gauche, en arrière. A l'auscultation, on entend des râles sous-crépitants fins, et au-dessus de la zone de submatité, près de l'aisselle, un souffle faible et lointain dont le timbre se rapproche du souffle pleurétique. Une exploration pratiquée avec l'aiguille de Pravaz ne retire

(1) Petit. — *De l'infection par le streptocoque au cours de la grippe,* 1894.

aucun liquide. A droite, respiration rude. T. 39° le matin; 40° le soir. Dyspnée toujours croissante, rien au cœur. P. faible et rapide.

Le 3 *mars*.— Expectoration de crachats muqueux striés de sang. La submatité fait place à la matité. Les urines sont légèrement albumineuses. T. 38°2 le matin et 39°8 le soir.

Le 4 — Dyspnée assez intense, mais moindre que les jours précédents. Matité toujours la même avec quelques bouffées de râles sous-crépitants fins.

Traitement. — Régime lacté, potions toniques, ventouses sèches.

Le 5. — Délire nocturne. Souffle tubaire dans toute la région hépatisée. Les crachats sont toujours striés de sang, mais plus bruns. T. 39°5 le soir et 38° le matin.

Le 6. — Le visage du malade, de pâle qu'il était le jour de son entrée, est maintenant rouge, animé, la dyspnée est moins intense qu'au début. Le souffle persiste avec de nombreux râles crépitants, à plus grosses bulles. Ce matin même le malade a eu une épistaxis.

Le 7. — Râles sous-crépitants sont devenus plus gros. langue saburrale. T. 40°.

Le 8. — Le matin, la température, qui la veille était à 40°, est redescendue brusquement à la normale. Le malade est cependant toujours affaissé; en avant le souffle persiste.

Le 9. — Facies meilleur, plus de gêne respiratoire, l'amélioration s'accentue. On entend pourtant quelques râles sous-crépitants au côté gauche, mais la sonorité est revenue.

Le 10. — Le malade est sur le point de quitter l'Hôtel-Dieu, quand survient une nouvelle recrudescence fébrile avec frissons répétés. Le malade se plaint de céphalalgie et d'une douleur à la région précordiale. A l'auscultation du poumon gauche on entend encore une respiration rude. T. 39°4.

Le lendemain, au premier examen, on est frappé de suite de la force et de la précipitation des battements du cœur, on entend un souffle systolique à la pointe se propageant dans l'aisselle. Céphalée

toujours intense, le malade a un peu d'agitation dans la nuit, vomissements bilieux.

Le 16. — Le souffle systolique est plus accentué, masquant tous les autres bruits. A la palpation du cœur il n'y a pas de frémissement. Nouveaux vomissements dans la matinée. Articulation du genou droit chaude et douloureuse. Foie un peu gros, quoique difficile à délimiter. T. 41°1. Délire nocturne. Prescriptions : régime lacté, potion au quinquina, glace sur la tête. Acide salicylique, 2 grammes.

Le 17. — Même intensité du souffle systolique. Battements du cœur sont très précipités et se perçoivent à l'auscultation dans toutes les régions de la poitrine, quelques râles humides dans le poumon gauche. Le malade a le regard brillant et animé et un peu de délire. Articulation du genou toujours tuméfiée.

Le 18. — Le malade a de la gêne respiratoire et un peu de strabisme. Quelques convulsions dans la matinée. On remarque en outre quelques taches ecchymotiques sur les membres supérieurs. T. 41°5.

Les 19 et 20. — Le malade est prostré et dans une somnolence continue. Respiration très gênée. P. faible et très lent. T. 39°5, matin et 40°2 le soir. Fluctuation très nette au niveau de l'articulation.

Les 21 et 22. — Même degré de fièvre, dépression la plus complète, dyspnée intense, langue sèche et fuligineuse.

Mort le 23.

Autopsie. — *Cavité thoracique :* Dans les deux plèvres également épaissies on trouve des adhérences. Le poumon gauche est un peu œdémateux et dans la partie moyenne antérieure hépatisée on remarque par place des plaques plus foncées que le reste du tissu pulmonaire. Péricarde sain renfermant une très faible quantité de liquide citrin. Aucune lésion dans l'aorte ni dans l'orifice aortique. Altération de la valvule mitrale qui présente sur la grande valve une ulcération dont la dimension est égale à celle d'une pièce de vingt centimes. Cette ulcération est arrondie et entourée de petites végétations fibrineuses. La perforation est complète et devait permettre le retour du sang

du ventricule dans l'oreillette. A la face auriculaire de la valvule, l'ulcération est entourée d'un bouquet de végétations encore plus volumineuses, présentant à leur point d'inflammation une petite cavité remplie d'une bouillie grisâtre.

Rien d'anormal au foie qui est un peu volumineux. La rate, hypertrophiée renferme quelques infarctus. Les reins sont congestionnés. Arthrite suppurée du genou droit. L'examen bactériologique dénote du streptocoque pur.

A l'ouverture de la cavité cranienne, on constate l'existence d'une méningite suppurée. La pie-mère est épaissie. Ce pus forme une couche continue, très opaque qui cache partout les circonvolutions, et les grosses veines se dessinent fort bien sur le fond jaunâtre formé par le pus. Celui-ci renfermait également du streptocoque.

Observation XXI

Broncho-pneumonie grippale et endocardite à pneumocoques (1).

Ces pièces proviennent d'une jeune femme de vingt-trois ans, morte dans le service de M. Lancereaux, à la Pitié. Elle ne sait pas le français et ne peut nous dire son histoire pathologique; nous savons seulement qu'avant d'entrer à l'hôpital elle a toussé pendant une quinzaine de jours et qu'elle s'est plainte de courbatures et de douleurs vagues dans les membres.

Le 8 *mars*. — Elle a frissonné.

Le 11. — Elle entre à la salle Lorrain avec un point de côté, de la dyspnée, de la fièvre, une expectoration visqueuse et colorée en rose. On diagnostique : pneumonie grippale, localisée à la base gauche.

(1) Bezançon. — Société d'anatomie de Paris, 1886.

Quelques râles muqueux disséminés dans le reste de la poitrine. Les crachats contiennent de nombreux pneumocoques. La fièvre est modérée, le pouls petit, mais régulier. Rien à l'examen clinique des autres viscères. Rien au *cœur*, ni dans la gorge. Pas d'albuminurie. Dans la nuit du septième au huitième jour, la malade fait une fausse couche de trois mois et demi. Le placenta n'a malheureusement pas été examiné ; à partir de ce moment, la fièvre décline. Le onzième jour, la défervescence est achevée et la malade demande à manger. Les signes physiques persistent au poumon gauche.

Le 25, dix-neuvième jour de la maladie, la malade est prise, dans la soirée, d'un frisson violent et sa température monte à 40° 5.

Le 26 au matin, la fièvre est tombée, mais un nouvel accès, semblable au précédent, survient à deux heures de l'après-midi. La fièvre ne quitte plus la malade et elle meurt quatre jours après sans qu'on ait pu affirmer aucune autre localisation pulmonaire et sans qu'elle ait présenté de douleurs du côté de l'utérus. Vers la fin de la maladie, pas plus qu'à son début, on n'a rien constaté du côté du cœur. Traces d'albumine dans les derniers jours.

Autopsie. — Rien aux plèvres, sauf quelques adhérences fibrineuses anciennes à droite.

Poumon gauche. — Coloration brunâtre des deux tiers inférieurs plus foncée par places. Pas d'état granuleux. Zones multiples de splénisation, correspondant à des foyers de broncho-pneumonie, un peu de pus dans quelques petites bronches. Zones d'atelectasie à la base du lobe inférieur.

Poumon droit. — Lésions anciennes de pneumonie interstitielle ardoisée. Pas de foyers récents. Congestion généralisée.

Péricarde normal. — Cœur de dimensions normales. Muscle flasque et mou, cœur arrêté en diastole avec caillots fibrineux récents. Sur les valvules sygmoïdes de l'aorte et sur la tricuspide, quelques végétations disséminées du volume d'une tête d'épingle. Elles siègent toutes sur la face ventriculaire des valvules ; on les détache facilement

et, au-dessous d'elles, l'endocarde paraît intact. Au niveau de l'orifice mitral, ces végétations sont plus nombreuses et plus volumineuses. Mais cette localisation prédominante s'est faite sur des valvules anciennement modifiées. L'orifice est notablement sténosé, avec épaississement et état verruqueux du bord des deux valves. Un fragment d'une végétation endocardique récente, écrasé entre deux lamelles et coloré au violet de gentiane, montre, au lieu des amas de staphylocoques, quelques pneumocoques.

Le péritoine est sain et ne contient pas de liquide. Rien au foie, ni au pancréas. Rate, volume double de l'état normal. On sent sous la capsule des nodosités du volume d'une noisette, au niveau desquelles la capsule est épaissie. A la coupe, on voit que ces nodosités correspondent à des infarctus de date et de dimensions variables.

Estomac. — Ulcération circulaire de la grandeur d'une pièce de 1 franc aux environs du cardia.

(A remarquer la localisation prédominante de l'endocardite au niveau des valvules anciennement altérées).

Observation XXII

Grippe. — Endocardite infectieuse légère (1).

Un sapeur du 63e d'infanterie, guéri de la grippe, fut mis en observation à l'infirmerie dans le mois de mars. Il présentait de l'essoufflement, avec gêne précordiale et pâleur de la face.

A l'auscultation, on trouvait un souffle mitral au premier temps, doux, mais fugace, et, pendant quelques jours, il disparaissait pour reparaître ensuite.

(1) Redureau. — *De la suppuration dans la grippe*, 1891.

Il y eut, à un moment donné, des symptômes caractéristiques d'une petite embolie pulmonaire. Rien à signaler dans le reste du territoire sanguin, ni dans les autres symptômes fonctionnels.

Les commémoratifs éloignèrent toute idée de rhumatisme ou d'affection pouvant expliquer cette manifestation sur l'endocarde. Il s'agissait bien d'une endocardite grippale.

Observation XXIII

Grippe. — Pneumonie. — Endocardite infectieuse (1).

Théodore B.... soixante-deux ans, d'apparence vigoureuse, mais atteint d'artério-sclérose et alcoolique. A diverses reprises on a dû l'interner dans un asile d'aliénés.

Il est pris, vers le 15 janvier, de grippe à forme bénigne, réduite à un peu de courbature, des douleurs musculaires et névralgiques très supportables et un léger catarrhe laryngo-trachéal. Il ne voit pas de médecin, son malaise étant peu accusé ; reste chez lui trois jours, puis au bout de ce temps, bien que se sentant toujours malade, veut reprendre ses occupations. Il fait donc une sortie de quelques heures en voiture, prend froid et rentre chez lui très fatigué. Le lendemain il toussait davantage, avait un peu de fièvre et présentait quelques crachats teintés de rouge. C'est l'apparition de ce symptôme qui le décide à m'appeler, car il ne se sentait pas plus mal et n'avait tout particulièrement ni point de côté ni dyspnée.

A l'examen, je trouve au niveau du lobe moyen du côté droit un noyau de pneumonie grand comme la paume de la main à peu près. Les autres organes paraissent sains ; le cœur est peut-être gros et le deuxième bruit à la base est très marqué, éclatant, ce qui tient à l'état des artères chez notre sujet.

(1) Surmont. — *Gazette des hôpitaux*, 24 juin 1890.

Les jours suivants, la pneumonie évolue silencieusement comme elle s'était installée, mais régulièrement, et elle marche vers la résolution. Les râles humides succèdent aux râles crépitants; le souffle disparaît. Bref, la guérison semblait proche, quand le 27 janvier, c'est-à-dire huit jours après mon arrivée près du malade, et alors que la lésion pulmonaire était en pleine résolution, je constate pour la première fois un souffle léger à la pointe du cœur.

Le lendemain, le souffle a augmenté d'intensité, l'état général a changé, le malade a été très agité, la fièvre est vive. On a noté un un frisson.

Le 29. — Le malade a eu plusieurs frissons dans les vingt-quatre heures; la respiration est rapide; la température élevée; la nuit a été mauvaise, insomnie, agitation, palpitations, délire.

Le 30. — Même état général que la veille. Le souffle a beaucoup augmenté d'intensité : il est devenu râpeux et couvre les deux bruits, mais son maximum reste nettement à la pointe.

Le 31. — Monoplégie brachiale droite. L'état général infectieux est des plus manifestes. Les frissons se répètent plusieurs fois dans la journée; ils sont d'une violence telle que nous voyons le lit du malade trembler sous lui.

Le 1er *février*. — Apparition d'un peu de raideur à la nuque, qui va s'accentuant jusqu'à la mort du sujet survenue le 2 au soir. Le malade a été aphasique pendant les vingt-quatre dernières heures de son existence. Il a succombé sept jours après l'apparition du souffle.

L'autopsie n'a pas été faite.

Observation XXIV (Résumée).

Grippe. — Septicémie aiguë. — Endocardite à streptocoques (1).

Il s'agit d'un homme de trente et un ans, de constitution vigoureuse

(1) Bloch. — Soc. Méd. pratique, 12 mai 1890.

qui prit la grippe le 28 mars; après avoir soigné une de ses parentes, elle-même atteinte. Il eut d'abord de l'angine, puis une épididymite avec symptômes infectieux, de la douleur à l'épaule droite.

Mais ce qui nous intéresse plus particulièrement c'est que :

Le 31 *mars*. — Signe de péricardite.

Le 3 *avril*. — Apparition d'un bruit de souffle cardiaque.

Du 4 au 7. — Les tuméfactions articulaires diminuent.

Le 8. — Le souffle cardiaque augmente d'intensité : une escharre se montre à la fesse droite.

Le 12. — La mort arrive au milieu d'un état comateux.

L'intérêt de cette observation réside dans les points suivants :

1° La contagion probable, non seulement de la grippe, mais d'une de ses complications vraisemblablement streptococcique ; 2° la localisation testiculaire, fort rare; 3° apparition tardive des signes d'endocardite qui semblerait indiquer que la localisation cardiaque ne s'est faite qu'après une diffusion générale du virus dans l'économie.

Observation XXV

Grippe. — Otite. — Endocardite (1).

Le même auteur a rapporté dans la même séance une seconde observation dans laquelle l'endocardite succède à une otite grippale. De même que dans le cas précédent, l'endocardite ne se prit que tardivement. La mort survint d'ailleurs avec les phénomènes pyohémiques.

Observation XXVI (Personnelle).

Grippe. — Endocardite chronique.

Pierre M..., quarante-cinq ans, boutonnier en nacre.

(1) Bloch. — Soc. Méd. pratique, 12 mai 1890.

Antécédents héréditaires et personnels. — Père mort à soixante-douze ans de maladie inconnue, n'a jamais fait d'excès et je ne puis savoir quel est son passé pathologique. Mère morte à soixante-treize ans d'une attaque. Un des frères du malade est alcoolique, sa sœur se porte bien, mais a eu de nombreuses névralgies.

Le malade, à l'âge de huit ans, a eu une enflure considérable de l'abdomen, que le médecin de la famille a traité par une application de sangsues. Cet œdème a duré peut-être une quinzaine de jours. Durant les deux ou trois ans qui suivirent cette maladie, le malade, soit au printemps soit à l'automne, se sentait souffrant et était obligé de garder le lit un mois durant.

Pendant ce temps, à chaque mouvement qu'il faisait, il avait des vomissement blanchâtres qui, vers la fin du mois, devenaient verdâtres. Il n'a jamais eu de rhumatisme, ni de syphilis. Il ne buvait pas, mais fumait beaucoup. Jusqu'en 1892 sa santé fut excellente ; cette année-là il eut une attaque de grippe caractérisée par des douleurs lombaires. Puis survint une cystite qui dura un mois et demi. Il eut aussi un peu d'angoisse précordiale à ce moment-là, puis tout rentra dans l'ordre. Deux ou trois mois après sa guérison, il s'aperçut qu'il était essoufflé en travaillant et il ressentit des palpitations de cœur. Le mal s'aggrava peu à peu, et à présent, outre la dyspnée d'effort et les palpitations, il a de la douleur précordiale sans irradiation dans le bras gauche et des douleurs lombaires. Il ne se lève pas la nuit pour uriner.

Il vient nous trouver, dit-il, parce qu'il est très affaibli et que ses douleurs augmentent. Il a en effet un facies pâle rappelant un peu le teint des cachectiques.

A l'examen du cœur, la pointe bat dans le cinquième espace intercostal gauche, dans l'axe du mamelon. A l'auscultation des orifices mitraux, aortique et tricuspide, les deux bruits sont remplacés par un souffle.

Il y a un léger œdème pré-tibial.

A l'auscultation des poumons, quelques râles de congestion pulmonaire aux deux bases. A l'appui de cette congestion pulmonaire il a eu, depuis trois à quatre mois, quelques crachats sanguinolents.

Urines un peu hémorrhagiques.

Le malade était en hypoasystolie et très affaissé, nous lui disons de revenir le lendemain nous porter de ses urines afin de faire une analyse sommaire. Il n'est pas revenu. A-t-il succombé ? C'est ce que nous ne savons.

Observation XXVII

Grippe. — Pneumonie gauche. — Souffles cardiaques. — Endocardite ulcéreuse aortique (1).

M..., ménagère, soixante-huit ans, entre le 22 avril 1886.

Depuis environ quinze jours elle souffrait de la tête, elle se sentait fatiguée, toussait, en un mot elle était atteinte de grippe, lorsque le 17 avril elle ressentit un fort point de coté à gauche et fut prise d'un frisson intense. Elle dut dès lors abandonner son travail. Le jour de l'entrée, elle présentait tous les signes d'une pneumonie fibrineuse gauche. Crachats classiques. Matité dans les deux tiers inférieurs de la poitrine en arrière. A ce niveau, persistance des vibrations, souffle rude, à caractère tubaire, mélangé de râles crépitants fins. L'état général était grave, la langue fuligineuse. Pas d'albuminurie. L'examen du cœur faisait constater un souffle au premier temps aux orifices mitral et aortique.

La maladie évolue sans grandes modifications. Le 28 avril, défervescence, signes de résolution locale, mais la chute de la température

(1) Mémoire de Netter. — *Archives de physiologie* 1886.

ne persiste pas. Le lendemain, la température s'est relevée le matin à 39°, le soir à 40° 8. L'état général ne s'améliore nullement.

Le 3 *mai* au matin, on note la persistance de la fièvre. Il y a encore de la matité à la base gauche, le souffle a pris les caractères d'un souffle d'induration. Aucun phénomène nerveux. A quatre heures de l'après-midi la malade perd connaissance.

Le 4, matin du quinzième jour, la perte de connaissance persiste complète. La respiration est bruyante, extrêmement fréquente, 92 à la minute. Le pouls est fréquent, petit, régulier. Incontinence des urines et des matières. La tête est penchée du côté droit d'une manière fixe. Les membres du côté droit retombent inertes, ce qui contraste avec la lenteur de la chute du côté gauche. Il semble y avoir un peu de parésie faciale droite. La malade fume la pipe de ce côté. Pas de déviation de la langue, pas de paralysie du voile du palais. En présence de ces symptômes, le diagnostic fut : méningite compliquant une pneumonie fibrineuse.

Le 5 au matin, le coma est encore plus complet, le nez est pincé, les yeux sont ternes les pupilles immobiles, la tête est toujours inclinée à droite. Insensibilité de tout le corps. Tous les membres soulevés retombent inertes. Respiration irrégulière. La mort survient le jour même.

Autopsie le 6. — *Cavité thoracique :* Pas de liquide dans la plèvre gauche ; quelques adhérences du poumon à la partie inférieure. Le poumon gauche est induré dans tout son lobe inférieur. La partie moyenne de ce lobe est recouverte d'un grand nombre de fausses membranes molles. Les lésions sont celles d'une pneumonie fibrineuse à la période de résolution. Ce qui domine, c'est une hépatisation brun gris à apparence lardacée.

Poumon droit normal.

Le *cœur* est dilaté. L'orifice aortique présente, outre des nodules calcifiés d'origine ancienne, une masse végétante implantée sur la valvule sigmoïde qui surmonte la grande valve de la mitrale. A côté

de la végétation il y a deux perforations ; l'une au travers de la valvule, l'autre pénétrant dans le tissu du cœur à la base de la valvule ; un troisième orifice se trouve au fond du nid valvulaire, et ces deux derniers donnent accès dans une cavité anfractueuse du myocarde au niveau de l'origine de l'aorte. Cette cavitée est partie remplie de sang, partie d'une bouillie ancienne. Sur la mitrale on trouve des altérations d'endocardite ancienne, et une petite végétation récente.

Les reins, de volume normal, sont durs, se décortiquent difficilement et renferment des petits kystes superficiels. Le foie est d'aspect muscade. La rate est petite et dure. Aucun de ces organes ne renferme d'infarctus. Rien à signaler pour l'estomac, l'intestin, les organes génito-urinaires, le pancréas.

Encéphale. — Exsudation fibrino-purulente à la surface des hémisphères, au milieu de la convexité, infiltrée dans les mailles de la pie-mère. Les ventricules latéraux renferment un liquide louche.

L'examen microscopique a montré la présence de pneumocoques dans les végétations de l'endocarde et dans le contenu du foyer du myocarde.

Observation XXVIII

Grippe. — Thrombose de l'artère iliaque et de l'artère rénale au cours d'une pneumonie grippale. — Gangrène des deux membres inférieurs. — Endocardite à pneumocoques (1).

Marie H..., trente-sept ans, lingère, entre à l'hôpital le 24 novembre 1892. C'est une femme robuste, elle a eu huit enfants qu'elle a

(1) Rendu. — Soc. méd. des Hôpitaux, 15 janvier 1892.

élevés, elle n'est pas sujette aux bronchites et n'a pas une hérédité suspecte. Depuis une quinzaine de jours, elle a la grippe caractérisée par un frisson, de la courbature, des douleurs musculaires.

L'affection, bénigne au début, semble s'être aggravée depuis huit jours. La malade est oppressée et la fièvre redouble.

A l'entrée, dyspnée extrême (50 respirations) ; pointe de côté douloureuse à droite, signe non douteux de pleurésie diaphragmatique à droite et à gauche. Point phrénique au cou.

Râles fins de congestion pulmonaire aux deux bases. Respiration voilée, légèrement soufflante à la base droite. Bref diagnostic de broncho-pneumonie avec pronostic alarmant ; le pouls est à 140, petit et misérable. T. 39° : la figure est cyanosée, les ailes du nez battent et la malade est couverte de sueur. Urine sans albumine.

Traitement : saignée de 500 grammes et excitant. Le lendemain, 25 novembre, légère amélioration.

T. 38°, la dyspnée persiste cependant et la situation permet d'espérer une défervescence. Aux râles fins succèdent des râles muqueux. Apparition d'un herpès nasal et labial dans la nuit. Plus de souffle à la base du poumon droit.

Cependant dans la nuit du 26 au 27, la malade devient agitée. L'interne de garde lui fait une piqûre d'éther, jugeant que l'état est grave. Le 27, tendance à la synope, la malade est pâle, couverte de sueur. Respiration vite et péniblement (72) respirations). Le pouls est imperceptible (80 pulsations). T. 36°. Au cœur, bruits sourds, mal frappés, mais régulièrement rythmés. Le poumon, en même temps que ce signe de collapsus cardiaque, est le siège d'une recrudescence de congestion pulmonaire. Râles fins dans les deux poumons. Souffle presque tubaire au lobe moyen.

En présence de ce complexus on se demande s'il se fait de l'endocardite avec coagulation intra-cardiaque, ou simplement une rechûte avec existence de pneumonie.

Traitement : Ventouse et injection de caféine.

Le pouls se relève, mais la malade se plaint de douleurs intolérables dans les membres inférieurs.

Le 26. — La malade respire mieux (40 inspirations); la face est rouge, vultueuse. Toute la nuit ses jambes ont été le siège d'élancements atroces; en la découvrant on constate sur les deux mollets des marbrures bleuâtres, ressemblant à des ecchymoses profondes, jambes légèrement gonflées. Le moindre contact est douloureux, les pieds sont blancs et froids.

La sensibilité locale des extrémités est émoussée. Les battements de la poplité et de la pédieuse sont nuls. Ceux de la fémorale persistent.

Diagnostic : Thrombose ou embolie des artères fémorales et peut-être des deux iliaques en raison de l'étendue et de la symétrie des accidents.

Le 29 *novembre*. — La pneumonie est manifestement en résolution et faisant place à la bronchite purulente ; mais les toches ecchymotiques de la veille sont devenues confluentes, elles occupent la face antérieure, externe et postérieure du mollet, respectant particulièrement la face interne. Cette plaque ecchymotique se termine par une ligne sinueuse d'un rouge vif, à trois travers de doigt au-dessous du creux poplité. La jambe est le siège de douleur spontanée et à la pression ; les orteils commencent à se dessécher ; les cuisses sont douloureusessans présenter de modifications extérieures.

Le 30 *Novembre*. — La pneumonie est terminée. T. 37° ; langue belle. Pouls plein, régulier, à 84, appétit revenu. Mais les téguments sont devenus noirs. Apparition de bulles séro-hémorrhagiques avec formation d'un sillon d'élimination, les parties mortifiées commencent à sentir.

Jusqu'au 5 décembre, la gangrène s'accentue sans que l'état général soit trop mauvais, l'idée d'une intervention chirurgicale s'impose.

M. Le Dentu recule devant l'étendue et la gravité du traumatisme, craignant de plus le sphacèle des moignons ; les fémorales battent toujours, mais les cuisses sont insensibles et douloureuses.

Le 5 *décembre*. — La fièvre s'allume, l'appétit se perd en quarante-huit heures, la mort arrive avec élévation constante de la température, réapparition des râles thoraciques et diarrhée finale.

Pendant sa vie j'avais admis la pathogénie suivante : infection microbienne, endocardite possible avec embolies septiques, artérite fémorale au point d'arrêt et thrombose secondaire aboutissant à la gangrène.

Autopsie. — Les poumons présentent des traces non douteuses de broncho-pneumonie.

Le cœur présente des lésions intéressantes : l'endocarde des cavités gauches dans toute son étendue semble normal. Une légère végétation, paraissant récente existe sur une des valvules sigmoïdes de l'aorte. Caillot fibrineux ramolli, puriforme au centre, dans le ventricule gauche. Il y avait donc là des éléments d'embolies septiques.

L'oblitération des artères siège au-dessous de la bifurcation des des deux iliaques primitives ; elle est formée par un caillot dur, grisâtre, fibrineux, très solide, qui est attaché à la paroi artérielle par des adhérences lâches. Le caillot se continue dans les deux iliaques externes. Les fémorales sont remplies de caillots cruoriques évidemment récents. A l'aorte, pas d'artérite.

Les adhérences du caillot à l'endocarde sont lâches, l'aorte n'est ni épaissie ni vascularisée.

L'examen microscopique a confirmé de tous points l'examen macroscopique. Indépendamment de cette thrombose artérielle, cause évidente de la gangrène des membres inférieurs, il existe des coagulations veineuses dans deux autres points :

1° La veine fémorale gauche est oblitérée par un caillot fibrino-cruorique. Le rein correspondant, nécrobiosé, est transformé en un infractus uniformément jaune. Cette lésion a passé inaperçue durant la vie. Les urines n'ont jamais été sanguinolentes, elles n'ont présenté d'albumine que dans les trois derniers jours.

Les résultats de l'autopsie permettent de se rendre compte des phénomènes. Le caillot du ventricule est celui qui paraît le plus ancien comme date ; c'est le seul qui présente des altérations puriformes régressives ; il a donc pu être le point de départ d'embolies septiques. Les coagulations de l'artère iliaque et de l'artère rénale sont également anciennes, mais postérieures à la thrombose cardiaque. Rien ne prouve *a priori*, qu'elles se seraient formées par le mécanisme de la thrombose ou de l'embolie. Il est même possible que les deux conditions pathologiques soient intervenues siultanément, le microbe infectieux circulant dans le sang et pouvant agir à la façon des embolies septiques pour déterminer des coagulations spontanées dans les artères et les veines. L'examen histologique fait par M. Broulloche, interne du service, semblerait faire admettre le mécanisme de la thrombose artérielle. Sur aucune des coupes il n'existe d'endartérite. L'endothélium lui-même ne semble pas altéré au niveau du caillot. Par conséquent ce n'est pas un travail d'endartérite primitive qui a donné lieu à la coagulation du sang, celle-ci ne semble s'être accusée que par le seul fait de l'altération microbienne de ce liquide.

La recherche des agents infectieux a donné des résultats concluants : pneumocoques dans les crachats, comme le montre l'inoculation à la souris; les cultures des poumons ont donné les mêmes résultats.

Ceux-ci, pour le dire en passant, ont été examinés par M. Netter qui leur a trouvé les mêmes caractères qu'à ceux signalés par lui à propos de la communication de M. Comby, comme spécifiques de l'épidémie de grippe actuelle.

L'examen du caillot cardiaque et des portions ramollies et puriformes n'a pas donné de résultats. Les cultures ont été stériles. Il en a été de même du caillot ramolli dans l'artère. Le caillot fibrineux de la veine renfermait des pneumocoques. Je crois donc pouvoir admettre l'interprétation suivante : le microbe infectieux du poumon, le pneumocoque, a pénétré dans le sang et a été charrié par les artères. Simultanément ou successivement il s'est déposé dans le cœur et les

artères du membre inférieur, en y déterminant des thromboses autonomes et primitives. La paroi artérielle, pendant ce travail de coagulation, est restée passive et n'a pris aucune part au processus irritatif. Il n'y a pas eu d'artérite. C'est cette absence d'artérite qui me paraît constituer le point le plus remarquable de cette observation, l'artérite n'est donc pas nécessaire pour amener la coagulation spontanée du sang, puisque la coagulation paraît avoir été le résultat de l'altération primitive du sang.

Observation XXIX

Grippe. — Pneumonie. — Endocardite (1)

Julien B..., cinquante-sept ans, terrassier. Entré le 28 avril, salle Jenner, n° 37.

C'est un homme robuste, de bonne constitution, qui avoue un abus habituel de liquides alcooliques avec excès fréquents. Antérieurement il a eu la fièvre typhoïde, il y a fort longtemps, cinq attaques de rhumatisme articulaire aigu dont trois ayant nécessité son entrée à l'hôpital. Dans aucune on ne paraît avoir remarqué de complication cardiaque. Enfin, une fluxion de poitrine avec douleur du côté gauche en 1871.

Il y a six semaines, il est entré dans le service de M. Verneuil pour une hydrocèle qui fut ponctionnée ; après cela, il a été à Vincennes en convalescence, pendant trois semaines.

Il y a quinze jours, il a commencé à se trouver mal à l'aise, et a été pris de saignements de nez qui se sont répétés avec persistance, et ont été assez abondants, le 20 avril, pour qu'il se soit présenté à l'Hôtel-Dieu où l'interne de garde lui pratiqua le tamponnement des fosses nasales.

(1) Ménétrier. — *Loc. cit.*

A la même époque, il toussait déjà un peu et éprouvait des douleurs vagues dans les membres. Le 24, il fut pris dans la journée d'un frisson assez intense, bientôt suivi d'un point de côté à gauche, puis il toussa davantage et rejeta des crachats jaunâtres et adhérents.

Le 27. — Il a eu un peu de diarrhée.

Il entre à l'hôpital le 28. Il paraît assez affaissé, abattu. Les pommettes sont colorées, le reste du visage et les conjonctives ont une teinte subictérique. L'examen de la poitrine décèle, en arrière et du côté gauche, de la matité dans les deux tiers inférieurs, et de la submatité dans le tiers supérieur. Les vibrations sont affaiblies dans la partie inférieure de cette zone. L'auscultation fait entendre du souffle à la partie moyenne, dans l'inspiration et l'aspiration, entremêlé de râles sous-crépitants fins. Tout à fait à la base le bruit est affaibli et lointain.

A droite, respiration puérile avec quelques râles secs.

Au cœur, on perçoit un souffle systolique de la pointe.

La rate est volumineuse, le ventre un peu ballonné.

Les crachats sont abondants, jaunes et verts; délayés dans l'eau, ils renferment une grande quantité de moules fibrineux ramifiés, dans lesquels l'examen microscopique permet de reconnaître la présence de pneumocoques.

Pas d'albumine dans l'urine; en y versant une goutte d'acide azotique monohydraté, on fait apparaître une couleur verdâtre.

Le 29. — Outre les signes précédents, on perçoit au cœur quelques frottements péricardiques.

L'état général s'aggrave de jour en jour, tandis que les signes physiques restent les mêmes. L'asphyxie progresse et le malade meurt le 2 mai, à trois heures du matin.

Du sang, extrait pendant la vie au moyen d'une ventouse scarifiée, fut inoculé le 29 avril, par injection intra-pleurale, à deux souris. Toutes deux sont mortes le 1er mai, présentant l'une et l'autre les mêmes lésions: un peu de liquide dans les deux plèvres (même du

côté opposé à l'inoculation), grosse rate, tuméfaction des ganglions axillaires; sang couleur sépia, avec les caractères du sang dissous. On trouve des pneumocoques dans le liquide pleural, dans le sang, dans la rate, dans les ganglions axillaires.

Autopsie du malade le 3 mai.

Cavité thoracique. — La plèvre gauche renferme un épanchement trouble (250 grammes) coloré par le sang et contenant en suspension des grumeaux de fibrine, à la surface des deux plèvres et surtout à la partie antéro-inférieure, fausses membranes fibrino-purulentes molles.

Poumon : gauche le lobe inférieur est dans toute sa hauteur en état de ramollissement purulent, infiltré d'un pus jaune, avec production de petits foyers en abcès. Le lobe supérieur présente à son sommet une dépression cicatricielle profonde, s'enfonçant en forme de coin dans le parenchyme pulmonaire. Ce lobe est tout entier en hépatisation grise, et même au niveau de la languette antérieure à l'état d'infiltration purulente. Les ganglions du hile sont tuméfiés et ramollis.

La muqueuse de la trachée et des bronches est très congestionnée. Un certain nombre de bronches sont suivies jusqu'à leur terminaison, elles ne renferment que peu de moules fibrineux en partie dissociés et détachés par le pus.

La plèvre droite renferme environ 100 grammes de liquide séreux.

Le poumon droit, en partie anciennement adhérent, est congestionné et œdémateux.

Larynx : la muqueuse est simplement congestionnée, le corps thyroïde est sain.

L'amygdale gauche renferme un peu de pus.

Le péricarde contient 250 grammes de liquide citrin dans lequel flottent en suspension des flocons de fibrine. On trouve en outre un dépôt fibrineux sur le feuillet viscéral, au niveau de la pointe, à la partie supérieure du ventricule droit et à l'origine de l'aorte et de l'artère pulmonaire. Il y en a aussi aux points correspondants du feuillet pariétal. Le cœur, volumineux, pèse 420 grammes. L'orifice

aortique est sain, la valvule mitrale est raccourcie, son bord libre est épais, il y a là des lésions anciennes, ayant amené une insuffisance de la valvule mais pas de lésions récentes.

Au contraire, sur la tricuspide on trouve trois à quatre végétations petites, molles, présentant les dimensions d'une petite lentille.

Cavité abdominale.— Le péritoine ne renferme pas de liquide, pas de fausses membranes.

La rate, grosse et molle, pèse 250 grammes. Le foie est volumineux (1.940 grammes) et gras. Les reins sont congestionnés, ils pèsent, l'un 240 grammes, l'autre 220 grammes. L'estomac et l'intestin ne sont pas altérés.

Centres nerveux. — Congestion simple des enveloppes, un peu de liquide trouble dans les ventricules. Infiltration jaunâtre des plexus choroïdes.

Le résultat positif des inoculations pratiquées avec le sang recueilli pendant la vie, rendait probable que des pneumocoques seraient rencontrés dans ces diverses lésions. Leur présence a été en effet constatée dans le suc pulmonaire, dans les exsudats pleural et péricardique et dans les végétations triscupidiennes.

Observation XXX

Grippe. — Pneumonie. — Endocardite (1)

Catherine H..., domestique, vingt-deux ans, entrée le 17 mai, salle Laënnec, nº 15.

C'est une jeune fille forte et bien constituée qui n'a, dit-elle, jamais été malade. Seulement elle est, depuis quelque temps, dans une place

(1) Ménétrier. — *Loc. cit.*

où elle a fort à travailler et où elle s'est beaucoup fatiguée. Elle se portait néanmoins assez bien, quand le dimanche 2 mai, étant sortie insuffisamment couverte, elle a eu froid, et le soir même commença à se trouver mal à l'aise, à souffrir du côté droit de la poitrine. Cette douleur persista les jours suivants, elle toussait, mais n'a jamais rendu de crachats rouges ou rouillés. Elle continua du reste à travailler malgré son mal, elle semble les jours suivants avoir eu quelques petits frissons, elle aurait aussi vomi plusieurs fois. Outre sa douleur au côté, elle en éprouvait à la région lombaire, et plus récemment à la région précordiale. Enfin son état s'aggrava à la fin de la semaine dernière, ses jambes enflèrent, la gêne inspiratoire devint fort grande, et elle dut s'aliter. Trois jours après elle entre à l'hôpital.

Elle est en effet fort oppressée, les respirations sont fréquentes et les ailes du nez se dilatent à chaque respiration. Les pommettes sont colorées tandis que le reste du visage est pâle et les lèvres légèrement bleuâtres. Il n'y a pas de gonflement des parties supérieures, mais les cuisses et les jambes sont très œdémateuses..

La langue est nette il n'y a pas de fièvre.

Au premier examen on est de suite frappé de la force et de la précipitation des battements du cœur qui soulèvent la paroi et se perçoivent à l'auscultation dans presque toutes les régions de la poitrine et notamment s'entendent très bien en arrière le long de la colonne vertébrale. Par contre, le pouls s'il est très rapide (128), est assez petit. A la palpation du cœur, il n'y a pas de frémissement. A l'auscultation on entend un souffle systolique intense, perceptible à tous les foyers et qui, fort prolongé, masque tous les bruits.

Dans le reste de la poitrine on trouve une légère submatité aux deux bases en arrière; en avant, la sonorité est également diminuée du côté droit. A l'auscultation on entend en avant, à droite, sur les limites de la région axillaire, et dans cette région, un foyer de râles sous-crépitants assez fins, et une respiration légèrement soufflante.

Partout ailleurs, la respiration est seulement un peu rude, avec quelques râles sifflants disséminés. Il y a aussi un petit foyer de râles sous-crépitants en arrière à gauche.

Le foie paraît volumineux mais il est assez difficile à bien délimiter.

Les urines sont émises en petite quantité, elles sont foncées, rougeâtres, et renferment beaucoup d'albumine. La malade est mise au régime lacté, on lui donne une potion cordiale alcoolisée, des inhalations d'oxygène, et des ventouses sèches matin et soir.

Les jours suivants l'état se modifie peu, la dyspnée est toujours très vive. Les deux foyers de râles à droite et à gauche semblent s'étendre, surtout le droit. Pas de crachats.

Le 21 on pratique une saignée de 300 grammes qui amène une légère amélioration.

Pendant plus d'un mois encore, la maladie évolue sans grandes modifications symptomatiqnes avec une fièvre très irrégulière, l'albuminurie persiste au même degré, les signes au cœur restent les mêmes, et les foyers pneumoniques, après avoir paru s'éteindre, reprennent une nouvelle intensité, prédominant au côté gauche, où, pendant les derniers jours, on trouve une matité très nette avec un souffle à timbre aigu, pleurétique. On constate aussi une notable hypertrophie de la rate qui est douloureuse spontanément et à la pression.

La malade meurt le 3 juillet.

Le sang, examiné à plusieurs reprises par M. Netter pendant la vie, renfermait deux variétés d'organismes, des pneumocoques en petit nombre et des staphylocoques (staphylococus albus) qui se sont montrés prédominants à tous les examens.

Autopsie le 4 *juillet*. — Les centres nerveux sont sains.

Cavité thoracique. — Les deux plèvres, mais surtout la gauche, renferment une notable proportion de liquide citrin.

Le poumon droit est œdémateux, son lobe supérieur est sain, le lobe moyen et le lobe inférieur renferment par places des plaques et

des noyaux de couleur plus foncée, brunâtre, et qui sont plus consistants que le reste du tissu, sans être toutefois privés d'air. En ces points les bronchioles laissent suinter par pression, un liquide séro-purulent. Ce semblent être des nodules broncho-pneumoniques en voie de résolution avancée. On trouve, en outre, tout à fait à la partie interne de la base un petit noyau d'hépatisation plane.

Poumon gauche. — La plèvre est assez uniformément épaissie à sa surface. Le lobe inférieur, solide en totalité, est en hépatisation brunâtre assez plane, sans points ramollis, peu friables, laissant suinter par pression un peu de liquide séro-purulent. Le lobe supérieur présente, dans sa languette antérieure, une bande d'hépatisation assez semblable à celle du lobe inférieur, mais plus plane et plus humide. Les bronches ont leur muqueuse épaissie et ramollie, elles renferment un liquide spumeux. Les ganglions du hile sont tuméfiés et œdémateux.

Le péricarde renferme une assez grande quantité de liquide séreux. Ses parois sont saines.

Le cœur, très volumineux, est hypertrophié en totalité. Les cavités et orifices droits sont sains.

L'orifice aortique ne présente pas de lésions, non plus que l'aorte où l'on trouve seulement quelques plaques graisseuses; ce vaisseau est pourtant, et sur toute sa longueur, remarquable par l'étroitesse de son calibre,

La valvule mitrale est altérée, on trouve sur la grande valve, juste au-dessus de l'épanouissement des tendons du pilier droit, une ulcération grande comme une pièce de 20 centimes, arrondie et dont l'orifice est entouré de petites végétations fibrineuses qui le rétrécissent sans l'oblitérer entièrement. La perforation est complète, en effet, et devait permettre le passage du sang du ventricule dans l'oreillette pendant la systole ventriculaire de la face auriculaire de la valvule, la perforation est entourée d'un bouquet de végétations plus volumineuses, haute d'un centimètre environ, et qui présentent à leur point d'implantation une petite cavité remplie d'une bouillie gri-

sâtre, au niveau de laquelle l'ulcération paraît avoir atteint jusqu'au myocarde.

On trouve, en outre, quelques petites végétations miliaires au niveau du bord libre de la valvule.

La cavité péritonéale renferme une grande quantité de liquide ascitique.

L'estomac et les intestins sont sains. Les ganglions mésentériques et surtout les ganglions pré-aortiques et péri-iliaques sont volumineux, blanchâtres, œdémateux.

Le foie, le pancréas sont sains.

La rate, énorme (630 grammes), renferme trois infarctus récents.

Le rein droit pèse 170 grammes, sa capsule est un peu adhérente par places ; la surface est d'un blanc jaunâtre, presque entièrement décolorée.

En coupe, le tissu est assez ferme, et aussi presque entièrement décoloré.

Le rein gauche pèse 230 grammes, sa surface est généralement congestionnée, avec des îlots décolorés. En coupe, le tissu est mou, les deux substances sont moins distinctes que normalement, par places d'un rouge jaunâtre et par places d'un jaune pâle.

Les capsules surrénales, les organes génitaux et la vessie ne présentent pas d'altération.

A l'examen microscopique, on trouve, dans le poumon hépatisé, des pneumocoques, dans les végétations mitrales et les infarctus spléniques, des staphylocoques.

Les reins présentent des lésions de néphrite diffuse déjà ancienne, avec notable épaississement du tissu conjonctif péritubulaire et dégénération des épithéliums.

Quant aux lésions histologiques du poumon, nous n'en parlerons pas.

CHAPITRE III

Myocardite et Thrombose grippale.

Myocardite grippale. — La grippe étant une maladie infectieuse doit avoir un retentissement sur le muscle cardiaque, mais le nombre de cas que nous avons pu trouver à ce sujet est très peu nombreux. Ces observations sont tellement résumées que nous devons dire que notre religion n'est pas tout à fait éclairée par leur lecture. Un médecin russe, Wassilief, a bien publié quelques observations à ce sujet, mais nous n'avons pu nous les procurer. Nous en sommes donc réduit aux cinq observations que nous avons jointes à ce chapitre et qui ne nous fixent guère.

Comme étiologie, le professeur Huchard dit que cette myocardite est presque toujours concomitante avec l'endocardite et la péricardite grippale ; pour nous, nous ne la trouvons que quatre fois dans toutes nos observations, et encore une de celles-ci (Obs. I) ne la donne-t-elle que comme probable, et l'Observation V mentionne seulement de la dégénérescence graisseuse. Notre Observation XXXI ^{bis} mentionne, à l'autopsie d'un grippé, les lésions caractéristiques de la myocardite, mais l'auteur pense qu'elle était causée par une endartérite oblitérante des coronaires. On a observé des cas

d'asystolie chez des grippés qui étaient porteurs d'une lésion pulmonaire ou cardiaque et qui jusque-là étaient bien compensés. Il est plus que probable que cette rupture brusque de la compensation était due à une myocardite aiguë causée par le poison grippal, myocardite passagère et qui a guéri sans laisser de traces.

Ne pouvant nous baser sur nos observations pour établir les symptômes de la myocardite grippale, nous allons les donner tels que M. le professeur Huchard les a décrits.

L'arythmie doit être recherchée, car le rythme du cœur étant fonction du myocarde, dès que celui-ci est malade, le symptôme apparaît. Les battements cardiaques sont faibles et sourds, le pouls est fréquent, irrégulier, petit et tremblotant. A l'auscultation du cœur, les deux bruits sont affaiblis, on entend le rythme fœtal et un bruit de galop particulier auquel le professeur Huchard donne le nom de *bruit de trot*, et qui peut être représenté par une longue entre deux brèves, tandis que le bruit de galop est caractérisé par une longue suivie de deux brèves.

L'asystolie, survenant au cours de la grippe, soit chez des gens sans lésion cardiaque antérieure (Obs. XXXI ter), soit chez des cardiaques bien compensés (Obs. XXXI quarte), doit être attribuée, avons-nous dit, à une myocardite aiguë se développant sous l'action du poison grippal. Cette asystolie peut disparaître sans laisser de traces ; dans d'autres cas, la majorité probablement, elle a une influence fatale, surtout s'il y a une lésion cardiaque antérieure. Nous regrettons que le manque d'observations sur ce sujet ne nous permette d'émettre que des hypothèses.

Thrombose cardiaque. — Au cours de nos recherches, nous avons trouvé deux cas de thrombose cardiaque

durant la grippe. L'une émane de M. le professeur Vergely, c'est la relation d'une thrombose du cœur droit au cours d'une pneumonie grippale. La seconde est du docteur Reynolds et a été publiée dans *the Lancet*, de Londres ; dans celle-ci, la thrombose des deux cœurs a été absolument consécutive à la grippe, sans qu'aucune manifestation pulmonaire ou autre ait eu lieu.

Les symptômes se sont réduits à leur plus simple expression : de la dyspnée intense dans un cas, de la douleur interscapulaire dans l'autre. Voilà tout ce que l'on a observé, et ce n'est pas assez pathognomonique pour permettre de diagnostiquer l'accident.

Quant à la pathogénie de cette thrombose, elle est assez difficile à élucider. Dans l'Observation XXXIII, la coexistence de pneumonie grippale nous porte à penser qu'il y a eu un léger degré d'endocardite, caractérisé seulement par un peu de dépoli de la séreuse, ce qui a pu être le point de départ de la coagulation sanguine. Nous ne pouvons faire la même supposition pour l'Observation XXXII, mais ici, il nous semble que nous pouvons invoquer la coagulation spontanée du sang sous l'action des toxines sécrétées par les microbes, sans qu'il y ait eu aucune altération des parois. Nous sommes d'autant plus porté à le croire, que dans l'Observation XXVIII un thrombus a été formé de cette façon.

Observation XXXI

(Résumé de trois observations de M. Letord).

Myocardite grippale

Voici les symptômes graves que ce médecin a relatés :

Faiblesse des battements cardiaques qui sont comme étouffés et sourds, pouls fréquent, petit, inégal, irrégulier, rapide et tremblotant, sensations douloureuses au milieu de la région sternale, face terreuse, extrémités froides et cyanosées, mort rapide.

Observation XXXI *bis* (1)

Dans une autopsie de grippé, le professeur Huchard a constaté un fait très net de myocardite. Le muscle cardiaque présentait une coloration feuill-emorte; l'organe était affaissé, d'une consistance molle, et, en examinant avec soin les coronaires, il a trouvé une endartérite oblitérante, laquelle tenait sous sa dépendance les lésions du myocarde.

Observation XXXI *ter*

Bronchite chronique et emphysème. — Asystolie pendant la grippe (2).

M. X..., soixante ans, est atteint depuis plusieurs années de bronchite chronique avec emphysème; néanmoins l'appareil circulatoire fonctionne bien. Il n'a jamais eu ni troubles asystoliques ni stases viscérales.

Le 10 *février* 1890. — M. X... se sent tout à coup très fatigué, il a, à plusieurs reprises dans la journée, des étourdissements, et en même temps une sensation d'angoisse et d'oppression; nous le voyons le

(1) H. Huchard. — *Loc. cit.*

(2) Mirza. — *Du cœur dans la grippe*, Paris 1893.

soir dans l'état suivant : inappétence absolue, langue humide et blanchâtre, foie paraissant normal, rate augmentée de volume; du côté de l'appareil respiratoire, nous noterons un coryza assez intense, qui a débuté pendant la nuit. Les signes stéthoscopiques sont ceux d'une bronchite disséminée avec emphysème, mais la toux n'est pas plus intense qu'à l'ordinaire. Les battements du cœur sont mal frappés, il y a de l'arythmie (le malade en présentait antérieurement, mais à un faible degré), le pouls radial est ralenti (60), dur, ce que nous attribuons à un athérome artériel assez prononcé. Il existe du pouls veineux jugulaire vrai, et nous notons un léger œdème périmalléolaire.

Le 11, au soir, l'état général s'est aggravé, l'œdème a augmenté; la dyspnée oblige le malade à se tenir assis dans un fauteuil. Les battements cardiaques sont très faibles et irréguliers. Mêmes signes thoraciques; cet état s'est prolongé plusieurs jours et s'est terminé par la guérison; jamais à aucun moment M. X... n'a présenté de localisations pneumoniques ou broncho-pneumoniques. La bronchite a été peu intense et n'a pas dépassé le degré qu'elle atteint habituellement l'hiver.

Observation XXXI *quarte*

Asystolie durant la grippe (1).

Il s'est produit des phénomènes d'asystolie chez des cardiaques bien compensés, de la faiblesse des contractions ventriculaires, de la lenteur et de la dépression du pouls. Nous en avons un exemple frappant dans le service de clinique de M. le professeur Sée : Il s'agissait d'un malade, couché salle Saint-Christophe, lit 11, atteint d'une insuffi-

(1) Lehmann. — *Loc. cit.*

sance aortique qui était à peu près compensée, jusqu'au moment où il fut frappé par la grippe; à la suite de cette affection, il s'est trouvé dans un état d'asystolie complète, il ressent une dyspnée, une oppression énorme à tel point qu'il ne peut rester couché.

Observation XXXII

Influenza de peu de gravité. — Thrombose cardiaque. — Syncope soudaine et fatale (1).

Une femme de trente et un ans dont l'histoire médicale avait toujours été bonne, à l'exception d'une attaque d'instabilité mentale d'origine hystérique qu'elle avait eue il y a treize ans, et qui avait l'habitude de se serrer beaucoup dans son corset, fut prise par des symptômes catarrhaux, le 18 novembre de cette année.

Lorsque je la vois le 19, elle a quelques légers troubles fébriles, la température étant au-dessus de 100° Farhn (38° Cent.), des douleurs dans le dos et les membres, quelques nausées, avec une langue fébrile, et un catarrhe nasal et bronchique considérable. Il n'y avait aucune complication pulmonaire; les bruits du cœur étaient absolument sains, il n'y avait aucun signe de lésion valvulaire, mais le premier bruit était légèrement humé. Je lui ordonnai de rester au lit le jour suivant; ce jour-là je la trouvai considérablement mieux et lui permis de se lever et de prendre le thé dans sa chambre.

Le 21. — Je l'autorisai à se lever un peu pour le lunch, et le 22 novembre, elle descendait de sa chambre. Son état était alors complètement amélioré. Sa langue s'était éclaircie, mais les papilles gauches étaient un peu plus prononcées que d'habitude et un peu dénudées.

(1) W.-P. Reynolds. — *The Lancet*, 1893 (traduction personnelle).

Je lui ordonnai de rester chez elle, de se coucher de bonne heure, de se lever tard, de faire de l'exercice avec modération et en faisant attention.

Le 23, elle avait été assez folle pour rester debout jusqu'à onze heures du soir, et à ma visite du 24 je ne la trouvai pas aussi bien, les papilles de la langue s'étaient un peu ulcérées. Il n'y avait aucun symptôme clinique de faiblesse du cœur, cependant le pouls était faible. J'attribuai cela à l'insuffisance de la nourriture et je pensai que c'était une conséquence de l'état morbide de la langue et de l'influenza.

Le 25. — Un messager vint chez moi me rapporter que la malade était dans son lit, souffrant de vives douleurs dans le dos entre les deux épaules, douleurs que rien ne pouvait soulager, et qu'elle paraissait beaucoup plus malade.

Ces symptômes étant pressants, le docteur Stokes, qui habitait près de la maison de la malade, fut appelé de suite, mais elle était morte avant qu'il eût pu rendre aucun service.

Le jour suivant, je fis l'autopsie. La poitrine et l'abdomen furent seuls examinés. L'estomac et l'intestin furent trouvés vides, mais sans lésions. Le premier de ces organes contenait seulement un peu de mucus glaireux. Les reins étaient gros, mais sains. La rate était grosse et friable. Le foie était gros et sain, il n'était carnifié nulle part. En fait, il ne s'écartait de la normale que parce qu'une portion de son lobe droit était complètement séparée par la constriction du corset. Les poumons étaient sains, sans aucun signe de bronchite ou de pneumonie.

Le *cœur*, qui était de dimensions au-dessus de la moyenne, était arrêté en diastole. Le péricarde était sain et sans aucune adhérence. En ouvrant les cavités droites du cœur, je trouvai un caillot préagonique, s'étendant depuis les mailles du coin le plus éloigné de l'appendice auriculaire droit jusqu'au ventricule droit et adhérant fortement à la paroi de l'oreillette. Les valvules de l'orifice auriculo-ventriculaire paraissaient être plus fermes qu'à l'ordinaire, mais il n'y avait aucune

lésion organique. En ouvrant le ventricule gauche, on trouva une plaque entre les piliers des colonnes charnues, comme si le caillot préagonique, que l'on trouva occupant l'orifice de l'aorte, avait pris naissance au fond du cœur. A part cela, les valvules aortiques et pulmonaires étaient tout à fait saines. Le thrombus, occupant l'aorte, était en contact avec l'orifice valvulaire, lui et celui qui occupait les cavités droites du cœur présentaient l'aspect pathologique de caillots préagoniques typiques. Le muscle cardiaque paraissait tout à fait sain. Il n'y avait pas d'anémie apparente.

Observation XXXIII

Thrombose du cœur droit dans une pneumonie grippale (1).

Le 25 *janvier*, entrait, dans le service de M. le professeur Vergely, un homme âgé de trente-cinq ans, atteint de pneumonie grippale. Fièvre assez intense, accompagnée de frissons; céphalalgie; douleurs lombaires; sensation d'écrasement dans tout le corps; larmoiement des yeux; langue saburrale; bouche pâteuse; toux sèche, presque pas suivie d'expectoration.

En arrière et à droite, submatité; râles crépitants, surtout à la base du poumon; bronchophonie exagérée; augmentation des vibrations thoraciques; rien dans le poumon gauche.

On applique de suite un vésicatoire et on prescrit 1 gramme d'antipyrine.

Au bout de neuf jours, les râles crépitants avaient disparu. On n'entendait que des râles sous-crépitants et des râles ronflants dans

(1) Vergely et de la Vigne. — *Bull. Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux*, 1892.

le poumon droit. Le malade se sentait beaucoup mieux et était par conséquent en bonne voie de guérison.

Mais tout à coup, et sans cause appréciable, le malade fut pris d'une dyspnée intense. La température s'éleva à 40° 8; le pouls devint fréquent et petit. L'auscultation du cœur ne révélait rien d'anormal. A l'auscultation de la poitrine, on trouvait des râles ronflants et des râles muqueux, surtout abondants du côté droit. Le malade resta deux jours dans cet état et succomba le 13 février.

Autopsie. — Le poumon droit était hépatisé en plusieurs endroits, avec coloration vineuse du parenchyme: en d'autres points, il était simplement congestionné. Des morceaux, coupés en différents points, surnageaient tous plus ou moins à la surface de l'eau. Le poumon gauche était œdématié. Cœur normal, pesant 450 grammes. En ouvrant le cœur droit, nous avons trouvé deux énormes caillots, d'une couleur blanchâtre, fortement adhérents à l'endocarde, se prolongeant dans la veine cave supérieure et dans l'artère pulmonaire. La grosseur de ces caillots, leur adhérence et l'absence de stratification, nous permettent de penser que nous n'avons pas là affaire à des caillots *post mortem*.

DEUXIÈME PARTIE

GRIPPE CARDIAQUE

Durant la grippe ou pendant sa convalescence il se produit certains troubles nerveux se rapportant dans un grand nombre de cas à l'innervation cardiaque. Ce sont ces troubles se manifestant par divers symptômes que nous désignons sous le nom de *grippe cardiaque*. Nous nous proposons dans cette partie de notre travail d'énumérer ces symptômes ainsi que leur fréquence relative, en nous basant pour cette fréquence tant sur les observations que nous avons recueillies que sur une statistique très brève que le docteur Samson a publiée dans *the Lancet*. Nous essaierons ensuite d'élucider autant qu'il sera en notre pouvoir, la question de pathogénie de ces symptômes et le traitement dont ils sont justiciables.

Cependant, en acceptant comme d'origine purement nerveuse les phénomènes que nous allons décrire, nous ne pouvons nous empêcher de constater que certains d'entre eux ont été justement décrits comme appartenant à des lésions

nettement caractérisées, du myocarde par exemple. Nous pensons donc ne faire qu'acte de relation en les décrivant et leur attribuant comme origine les troubles d'innervation affirmés par les auteurs auxquels nous avons emprunté nos observations. Il nous semble qu'en les discutant les preuves de cette origine demanderaient à être corroborées par des analyses d'anatomie pathologique.

Ces recherches, qui donneraient aux appréciations magistrales dont nous avons dû nous servir un appui absolument scientifique, font défaut. Nous regrettons vivement de n'avoir pu fournir ce précieux contrôle, notre thèse n'étant écrite qu'après les épidémies de grippe qui les ont fournies et dans une période médicale où le fléau a disparu.

Il nous a paru impossible de produire une description d'ensemble, car, comme nous l'avons déjà fait remarquer, les lésions dites nerveuses se sont montrées à l'état de manifestations séparées. Nous ne pourrons donc que relater un à un les phénomènes étudiés. Nous pensons cependant qu'ils acquerront à vos yeux une certaine importance et par leur reproduction et par leur origine grippale dûment constatée.

C'est ainsi que l'on a décrit par ordre de fréquence, de l'embryocardie, de l'œdème des membres, du pouls irrégulier, du pouls intermittent, des palpitations, de la prostration, des syncopes, du pouls lent, de l'affaiblissement du cœur, de l'arythmée, de la tachycardie et des douleurs angineuses, tous symptômes qui, au point de vue de leur séméiologie, ne ressortent pas d'une façon univoque des troubles d'innervation cardiaque.

Toutefois, au point de vue de la description clinique, si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les perturbations produites dans le fonctionnement du cœur, nous voyons que

c'est le rythme cardiaque qui est le plus souvent altéré. Nous tenons à noter que ces troubles ont été constatés en dehors de toutes lésions, de plus nous voyons que la grippe a produit presque au grand complet cette perturbation du rythme cardiaque. Tantôt, et le moins souvent, c'est l'*embryocardie* qui est constatée avec tous ses caractères : 1° accélération des battements cardiaques; 2° égalisation en durée des deux silences; 3° similitude du timbre et d'intensité des deux bruits, cette similitude résulte de l'affaiblissement du deuxième bruit du cœur. Pour le professeur Huchard, qui l'a rencontré plusieurs fois dans la grippe, sa signification pronostique est très grave.

Puis vient le *pouls irrégulier*, caractérisé par des battements du cœur se succédant à des intervalles de durée inégale, tantôt avec la même impulsion, tantôt au contraire avec une impulsion inégale. Nous trouvons ce symptôme dans deux observations (XXXVI et XXXVII) et ces deux cas ont eu une terminaison fatale.

On trouve ensuite le *pouls intermittent* avec ses variantes, dans l'Obs. LXIV de pouls instable plus ou moins mal défini, dans l'Obs. LXV de vrai pouls instable et dans l'Obs. LXXI de pouls paradoxal.

Cinq de nos observations relatent l'existence *du pouls lent*. Dans quatre d'entre elles (LIX, LXIII, LXVI, LXVII) il persista un certain temps; le pouls battait entre 50 et 60 fois par minute, il bat quelquefois moins vite encore car Strange (de Worcester) a observé sur lui-même 15 à 16 pulsations par minute à la suite de l'influenza. Dans sa statistique, le docteur Samson cite cinq fois ce symptôme.

La rapidité des pulsations se trouve aussi représentée par des palpitations et de la tachycardie. Les *palpitations* sont signalées dans quatre observations ; dans trois elles coexistaient avec d'autres symptômes, tandis que dans l'Obs. LXXIV

elles ont ouvert la série des symptômes. Le docteur Samson a vu 37 fois la *tachycardie* dans la grippe, nous en avons trois observations (XLVII, LXVIII, LXIX) pour notre part où elle s'est trouvée associée à d'autres symptômes.

Nous notons aussi de l'*arythmie*, dont nous relatons un cas dans notre Obs. LX, cas qui eut une terminaison fatale à brève échéance.

Dans les autres observations nous trouvons groupés : la *prostation*, dont nous avons recueillis cinq cas; prostration plus ou moins intense mais persistante et d'une valeur pronostique très grande, puisque quatre fois la mort est survenue très rapidement. L'*affaiblissement du cœur* survient fréquemment, témoins douze cas que nous citons. Ce symptôme est caractérisé dans la grande majorité des cas par un affaiblissement des battements cardiaques coexistant avec un pouls rapide; sauf dans deux des cas, la terminaison a été fatale, le cœur allait en s'affaiblissant de plus en plus et les malades mouraient dans le coma. Les *syncopes* n'ont pas manqué. Initiales dans la plupart des cas (XXXVIII, XXXIX, XLVIII, LXI); elles ont été suivies par l'évolution d'une attaque de grippe. Dans trois autres cas elles sont survenues dans le courant de la maladie et ont été fatales (XLVII, L, LI).

Les grands symptômes douloureux existent également dans la grippe cardiaque, ils sont représentés par des douleurs angineuses auxquelles on peut, à bon droit, donner le nom *d'angine de poitrine grippale*. Nous l'avons rencontrée dix-sept fois et ses ressemblances avec l'angine de poitrine ordinaire sont très grandes. Comme dans celle-ci, l'apparition des crises a été provoquée par un effort quelconque : émotion, travail, repas, danse, marche; sa durée est assez variable, très longue dans la plupart des cas. La localisation de la douleur variant suivant les cas, tantôt elle se faisait sentir dans la

région précordiale, était rétrosternale, ou bien siégeait dans le deuxième espace intercostal, à droite, au-dessus ou au-dessous du mamelon. Parfois la douleur s'irradiait jusqu'à l'épaule, au coude, ou même dans l'avant-bras ou le poignet; la sphère d'innervation du cubital ou du radial, des deux mêmes, était quelquefois atteinte. Durant la crise douloureuse, ou lorsqu'elle était passée, il existait une sensation d'engourdissement. Dans plusieurs cas, cette sensation douloureuse a été précédée d'une sorte d'*aura*, partant soit du clitoris (LXXVIII), soit des mains (LXXIX, LXXX) et remontant le long des bras. La douleur était soit constante et sourde, soit intense et torturante; les malades la comparaient à une étreinte, à une sensation d'arrêt du cœur; rarement ils ont éprouvé de la crainte de la mort. Fréquemment aussi il y a eu de la dyspnée concomitante.

L'énumération de ces différents troubles de rythme et de puissance cardiaque nous montre que l'innervation du cœur a été profondément touchée dans ses différents groupes anatomiques. Ce n'est pas, en effet, un ensemble systématique de troubles que nous constatons, mais bien une série très variable. Pour comprendre les effets pathologiques du poison grippal, pour en étudier les localisations et le mode d'évolution, il nous semble utile de rappeler en peu de mots et l'innervation anatomique du cœur et l'action physiologique de ses nerfs.

Les nerfs du cœur constituent le plexus cardiaque. Ce plexus est formé par environ une douzaine de nerfs venus du pneumogastrique et du grand sympathique, ils proviennent de la région cervicale et sont ordinairement au nombre de six de chaque côté, ce sont :

1° Les nerfs cardiaques du pneumogastrique qui naissent au niveau du cou et se dirigent vers la base du cœur, trois à

droite et trois à gauche. Ceux de droite passent en avant du tronc brachio-céphalique, puis à droite de l'aorte; ceux de gauche passent entre la sous-clavière et la carotide primitive gauche, puis à gauche de la crosse aortique.

Les nerfs cardiaques du grand sympathique naissent de chaque côté des trois ganglions cervicaux : le supérieur du ganglion supérieur, le moyen du ganglion moyen, l'inférieur du ganglion inférieur. Ils s'anastomosent avec les rameaux du pneumogastrique et leur réunion forme le plexus cardiaque au milieu duquel se trouve le ganglion de Wrisberg. Lorsque les filets du plexus ont pénétré dans le cœur, on trouve sur leur trajet de petits ganglions nerveux qui portent le nom de ceux qui les ont découverts. Ce sont : le ganglion de Remak placé à l'embouchure de la veine cave inférieure, le ganglion de Bidder situé au niveau de la valvule auriculo-ventriculaire gauche et le ganglion de Ludwig contenu dans la paroi même de l'oreillette.

D'après les plus récents travaux de physiologie, le nerf pneumogastrique joue le rôle de nerf modérateur du cœur, tandis que le système grand sympathique est, au contraire, le nerf accélérateur du muscle cardiaque. Les trois ganglions intra-cardiaques, eux, sont des centres automoteurs du cœur, lui permettant de battre rythmiquement lorsqu'il est séparé des autres nerfs. Nous rappellerons qu'il résulte d'un grand nombre d'expériences que ces ganglions sont sensibles à certains poisons, et, entre autres substances, nous citerons la muscarine qui arrête le cœur en diastole et l'atropine qui fait rebattre aussitôt un cœur muscariné.

Acceptant l'unité du poison grippal (?) essayons d'expliquer la production des différents symptômes que nous avons énumérés plus haut.

Le docteur Vovard (de Bordeaux), dans un opuscule sur la

grippe, émit l'hypothèse que cette maladie était caractérisée par une « névrose des nerfs vagues », c'était un premier pas de fait dans la question, mais il n'était pas considérable. Le docteur Huchard, à son tour, essaya d'élucider la pathogénie de la grippe cardiaque et émit l'opinion plus précise que ses symptômes étaient dus à un *état parétique des nerfs pneumogastriques*.

Tel n'est pas tout à fait notre avis, nous pensons que cet état paralytique n'est pas la cause de tous les symptômes, et nous croyons que l'on peut ranger ces derniers sous quatre divisions :

1° Symptômes dus à une action du poison grippal sur le système pneumogastrique.

2° Symptômes dus à l'action de la grippe sur le système grand sympathique.

3° Symptômes dus à l'action du poison grippal sur les centres automoteurs du cœur.

4° Symptômes dus à une intoxication bulbaire.

Parmi les symptômes dus à une action du poison grippal sur le pneumogastrique nous rangeons les palpitations et la tachycardie. Dans ce cas nous admettons l'explication du docteur Huchard et comme lui nous pensons à une paralysie des pneumogastriques causée par l'intoxication grippale. Le pneumogastrique ne contrebalance plus l'action excitatrice du grand sympathique, d'où des palpitations et de la tachycardie. Ces symptômes de tachycardie ainsi que celui de bradycardie sont considérés comme relevant de l'intoxication bulbaire par l'auteur que nous venons de citer, symptômes bulbaires oui, si l'on rapporte l'action au centre spécial, à l'origine des pneumogastriques, mais nous croyons qu'il vaut mieux réserver ce nom à ceux qui dépendent exclusivement du bulbe.

C'est ainsi qu'à notre avis la bradycardie, l'embryocardie l'œdème des jambes doivent être considérés comme résultant de troubles dans le fonctionnement du grand sympathique. On conçoit en effet que le poison grippal paralysant ce système, l'action modératrice du pneumogastrique se fait seule sentir, le cœur bat moins vite, le pouls s'en ressent et se ralentit. Ce n'est pas le seul effet de cette parésie du grand sympathique ; ce nerf est un vaso-constricteur, si son action ne se fait plus sentir le cours du sang se ralentit, la tension sanguine s'abaisse et il survient des phénomènes particuliers qui sont l'œdème des membres et l'embryocardie. Comme appui à cette théorie, nous citerons les recherches du docteur Huchard, qui ont établi que dans la grippe la tension artérielle subissait un abaissement parfois très considérable.

Nous avons rappelé plus haut que le cœur possédait des ganglions automoteurs qui lui permettaient de battre lorsqu'il était séparé de tout son système d'innervation. Nous avons dit que ces centres étaient sensibles à divers poisons, et qu'il était encore probable que ces poisons agissaient aussi sur les terminaisons nerveuses. Nous croyons que le poison grippal agit sur ces centres à la façon de la muscarine et, les paralysant, produit des phénomènes que nous trouvons parmi les manifestations de la grippe cardiaque. Nous voulons parler de l'arythmie, de l'irrégularité et de l'intermittence du pouls, l'affaiblissement du cœur et la syncope. Voici comment nous expliquons la production de tels symptômes ; l'action légère du poison grippal sur les ganglions les influenceraient un peu et donnerait naissance à de l'arythmie, une atteinte plus forte occasionne de l'irrégularité et de l'intermittence des battements et du pouls ; lorsque l'action est très forte, il se montre de l'affaiblissement cardiaque qui souvent va en s'aggravant et se termine par la

mort. Dans d'autres cas, d'emblée, l'intoxication est portée à son plus haut point et se traduit par une syncope unique ou suivie de plusieurs autres.

Parmi les symptômes exclusivement bulbaires, nous plaçons le pouls lent, un cas de respiration de Cheyne-Stokes observé par le docteur Huchard et la prostration. Ce phénomène s'est présenté plusieurs fois et a presque toujours été concomitant avec la syncope, ce qui montre bien l'action intense du poison grippal dans ces cas. Quant à l'angine de poitrine grippale, nous la considérons comme causée aussi par une action de ce même poison grippal sur le plexus cardiaque avec extension au plexus brachial, et nous la mettons en parallèle avec les angines de poitrine toxiques dues au diabète, au brightisme, à l'abus du tabac ; l'analogie est d'ailleurs des plus manifestes.

Pronostic. — D'après nos observations, le pronostic semble devoir être bénin dans la plupart des cas sauf chez les gens âgés, atteints d'une affection organique du cœur, ou d'artério-sclérose. Les cas qui ont eu une terminaison fatale n'auraient peut-être pas eu une telle gravité si dès le début on avait institué une thérapeutique rationnelle.

Traitement. — Cette thérapeutique, nous allons l'établir d'après les divisions que nous avons admises dans la pathogénie des symptômes. Nous aurons donc les remèdes destinés à combattre l'effet de l'intoxication grippale sur les différents systèmes d'innervation, mais nous aurons aussi une thérapeutique générale s'adressant spécialement à l'état d'asthénie dans lequel est plongé le système nerveux dans la grippe. Parlons d'abord de celle-ci : les toniques seront surtout mis en usage, l'alcool sous toutes ses formes, la coca,

la kola, les hypophosphites, une nourriture abondante et des vins généreux, telle sera la base de nos prescriptions. Mais pour combattre les symptômes plus graves de la grippe cardiaque, nous mettrons en action des moyens plus appropriés à chaque manifestation. C'est ainsi que dans le cas de prédominance de l'action du grand sympathique (palpitations, tachycardie) l'emploi des calmants sera d'un grand secours, en première ligne nous placerons les bromures et parmi eux nous donnerons la préférence au bromure de sodium. Si ce médicament ne réussissait pas on pourrait essayer de donner du convallaria maïalis dont l'action sédative sur le cœur est connue.

Dans les cas d'affaiblissement du cœur, d'abaissement de la pression artérielle, au contraire, nous aurons recours à l'action des toniques de ce muscle et aux médicaments vaso-constricteurs, à la caféine associée à l'ergotine en injections sous-cutanées (Huchard), ou à l'intérieur. sous forme de citrate de caféine à petites doses, le strophantus pourra rendre des services ainsi que la digitale, mais nous pensons qu'il faut se défier de cette dernière, notre Observation XLIII montrant que son usage dans ces cas n'est pas toujours sans danger. Dans les cas de syncope et de collapsus cardiaque, les injections d'éther trouveront leur application, mais nous proposons un autre médicament dans ce cas-là. Etant donnée l'action toxique du poison grippal sur les centres automoteurs cardiaques, action analogue à celle de la muscarine sur ces mêmes centres, nous croyons que l'on tirerait un grand bénéfice d'injections sous-cutanées d'atropine faites avec prudence. Nous pensons que par ce moyen on pourrait empêcher l'affaiblissement et l'arrêt des pulsations cardiaques et par suite la syncope.

Lorsqu'il y a des douleurs angineuses, la lecture des

observations nous montre que le traitement a consisté en toniques, et dans l'usage des hypophosphites, du fer et de l'arsenic. Dans la grande majorité des cas, ce traitement a suffi pour amener la guérison, cependant notre avis est que la trinitrine pourrait être essayée ainsi que la strychnine. Quant à celle-ci nous l'adopterons comme médicament dans la prostration et autres localisations bulbaires. Enfin, pour terminer, rappelons que tout dernièrement on vient de préconiser, en Allemagne, le massage comme traitement de l'asthénie cardiaque consécutive à la grippe.

Observation XXXIV

Grippe. — Prostration. — Affaiblissement du cœur. — Mort (1).

Cas d'un médecin bien connu de Brighton, qui montra, lorsque plusieurs symptômes de son attaque d'influenza furent passés, quelques défauts de la respiration aux bases des poumons, et en même temps une prostration extrême mise surtout en évidence par un cœur qui battait faiblement et irrégulièrement. L'absence de fièvre fit penser que la torpeur des poumons était due plutôt à une congestion passive qu'à une inflammation active. Le malade s'affaiblit graduellement jusqu'à ce qu'il mourut d'épuisement.

Observation XXXV

Grippe. — Prostration. — Mort (1).

Cas d'un malade qui le quatrième jour après une attaque d'influenza était étendu sur son lit dans un état de prostration extrême avec un

(1) L. Wilks. — *The Lancet*, 1890 (traduction personnelle).

pouls à peine perceptible. On ne trouva rien à l'examen qui pût expliquer cette faiblesse, et en dépit d'une alimentation généreuse et des stimulants il mourut peu à peu.

Observation XXXVI

Grippe. - Pouls irrégulier. — Mort (1).

Cas d'un gentleman que le docteur Wilks connaissait beaucoup. Ce malade vint le voir un matin et lui dit qu'il venait d'avoir une attaque d'influenza qui l'avait complètement brisé. Le docteur lui trouva le pouls faible et irrégulier, la respiration précipitée. Il se décida à se promener et à prendre des toniques, pensant ainsi se ranimer. Il devint plus faible de jour en jour jusqu'à ce que le cœur cessât de battre.

Observation XXXVII

Grippe. — Prostration. — Mort (1)

Gentleman qui, après une attaque d'influenza et une guérison momentanée, fut soudainement frappé par une prostration extrême. Je trouvai son pouls irrégulier, les battements de son cœur étaient faibles et tumultueux et des symptômes d'imperméabilité à la base d'un poumon. Que ce fût simplement une congestion d'origine cardiaque ou les restes d'une attaque pulmonaire aiguë en connexion avec

(1) L. Wilks. — *The Lancet*, 1890.

l'attaque d'influenza, c'est ce que je ne pus préciser. Il se ranima quelque peu sous l'action des stimulants et d'une alimentation nourrissante. Mais bientôt il y eut une rechute dans la prostration et mort après quelques jours.

Observation XXXVIII

Syncope. — Grippe (1).

J. S..., berger, trente-cinq ans, robuste, en bonne santé, lorsqu'il fut engagé pour garder les moutons durant l'hiver. Etant à son travail un jour il perdit conscience de lui-même ; il ne se rappelait rien de ce qui s'était passé jusqu'à ce qu'il se retrouvât étendu sur la neige et son chien lui léchant la figure ; il avait été insensible durant au plus vingt minutes. Lorsque je le vis une heure après, il souffrait de tous les symptômes d'nne attaque d'influenza. Après une grave maladie compliquée de pneumonie, il guérit définitivement.

Observation XXXIX

Syncope. — Grippe. — Prostration (1).

R. B..., gazier, vingt-deux ans, jouissant d'une bonne santé et robuste gaillard, marié, sans aucune tare constitutionnelle. Un jour d'hiver il se lève de bonne heure pour aller à son travail. Peu de temps

(1) N. Caw. — *British médical Journal*, 1894 (traduction personnelle).

après on le trouva évanoui, couché sur le bord du fossé situé à côté de la route.

Une crise d'influenza, caractérisée par une prostration extrême, suivit cette syncope.

Observation XL

Grippe. — Prostration. — Coma. — Mort (1)

M. R..., jeune homme en bonne santé, dix-huit ans, venait de faire une course à cheval dans un pays où existait une épidémie d'influenza.

A son retour il fut soudain saisi par de la faiblesse et de la prostration. Le cœur et le pouls faiblirent peu à peu, le coma suivit comme s'il y avait eu une effusion cérébrale et la mort survint dix heures après l'apparition de la prostration.

L'affaiblissement du cœur était seul explicable par l'hypothèse qu'il était le résultat de la prostration intense comme celle qui précède souvent une attaque d'influenza.

Observation XLI

Grippe. — Affaiblissement du cœur (1).

Mme W..., bonne santé, trente-neuf ans, mariée, mère d'une famille se portant bien. Au cours d'une inflammation asthénique du poumon

(1) Caw. — *Loc. cit.*

droit causée par l'influenza, cette dame eut des palpitations et de l'affaiblissement cardiaque. Cet affaiblissement continua et la mort s'ensuivit trois semaines après le commencement de la maladie.

Observation XLII

Grippe. — Syncope. — Affaiblissement cardiaque (1).

W. G..., domestique, cinquante-quatre ans, durant une épidémie d'influenza, rentrant à la maison après une longue course en voiture pendant une nuit extrêmement froide, tomba pesamment sur le plancher. Il fut mis au lit et durant les jours suivants fut en proie à une prostration extrême. L'affaiblissement cardiaque commença, accompagné par de l'assoupissement qui devint du coma, comme il advient dans le cas d'une affusion séreuse dans les ventricules. La mort survint quatre jours après l'apparition des symptômes.

Observation XLIII

Grippe. — Congestion pulmonaire. — Affaiblissement du cœur (1).

Mme R..., cinquante-deux ans, mère d'une famille en bonne santé, et femme d'une forte constitution, fut prise au moment de se coucher de vives douleurs dans la région lombaire. Les deux jours suivants elle fut incapable de lever les jambes de dessus le lit. Peu à peu la

(1) N. Caw. — *Loc. cit.*

douleur quitta le dos et les symptômes d'une grave attaque d'influenza se manifestèrent. Une congestion pulmonaire se développa aux bases des poumons. Le cœur devint faible et irrégulier ; une fois elle fut sans pulsations et dans le collapsus. Elle se ranima cependant sous l'action du traitement et au bout d'un mois elle fut en état de changer d'air.

Le cas est intéressant au point de vue du traitement.

Lorsque la congestion pulmonaire existait, on appliqua un ou deux petits vésicatoires avec de la moutarde, mais on cessa bientôt pour placer des tampons froids derrière les angles postérieurs des épaules. Lorsqu'il y eut un danger évident d'affaiblissement du cœur, et quoique la teinture de digitale ait été donnée régulièrement, on administra par la voie stomacale deux granules de digitaline Nativelle de 1/240 de grain (2 mil. 1/2) chacun, dissout, dans l'eau. Vingt minutes après l'absorption, la malade sembla s'affaiblir rapidement. On pouvait sentir le pouls au poignet, mais il était faible, petit et irrégulier ; les traits jusqu'ici colorés, pâlirent et se tirèrent. La température axillaire, prise avec deux thermomètres différents, marquait seulement 95° Farhn. (35° Cent.) ; l'intelligence était émoussée ; la respiration courte et superficielle ; un seul signe manquait pour croire la malade à l'agonie, c'était la cyanose. Sous l'action d'un traitement restaurateur approprié, les signes de collapsus disparurent. Une demi-heure après le pouls et le cœur étaient plus forts qu'avant l'administration de la digitaline.

La pâleur de la face, la perte du pouls et la chute de la chaleur (95° Farhn) à la surface étaient le résultat de l'administration de la digitaline qui avait causé un constriction vaso-motrice. La dose de 1/120 de grain (5 mil. 1/2) n'était pas forte, mais seulement modérée, donnée comme elle l'a été, son action sur le système vaso-constricteur a été beaucoup trop soudaine.

Observation XLIV

Influenza. — Affaiblissement du pouls (1).

A. C..., matelot, trente-cinq ans, admis à l'hôpital le 11 janvier 1892. Il était tombé malade onze jours avant son admission, avec des douleurs « sur tout le corps, accompagnées par un peu de toux, mais il n'avait pas gardé le lit ». Lorsqu'il fut reçu, la température était de 101° 6 Farhn., la respiration 42 et le pouls 118. L'auscultation révéla seulement des râles sibilants dans la plus grande partie des poumons, avec quelques petits râles plus marqués au lobe inférieur du poumon gauche. Nul changement de sonorité dans la hauteur des poumons. Les bruits du cœur étaient normaux. Il y avait beaucoup de toux avec une expectoration aqueuse très abondante. Une potion à l'ammoniaque fut ordonnée toutes les deux heures. Les deux jours suivants le malade resta dans le même état, la température toujours élevée se tenant entre 102° 4 et 103° 4 Farhn. la nuit et, tombant le matin entre 99° et 100° Farhn. La dyspnée avait cependant diminué.

Le 14 janvier à minuit, le pouls donna pour la première fois des signes de faiblesse. Des stimulants furent donnés copieusement et on ordonna de la quinine et de la digitaline. Le 15, l'état s'était aggravé. Le pouls était à 140 et quoique les signes de la bronchite eussent diminué d'intensité, le malade fut attaqué par une dyspnée intense et paroxystique, chaque attaque menaçant de devenir fatale. L'expectoration était toujours profuse et aqueuse. Le jour suivant la dyspnée devint plus constante et plus extrême, la physionomie devint sombre et il n'y eut aucune amélioration dans l'état du pouls. Température 103° 2. Durant

(1) Anderson. — *The Lancet*, 1892 (traduction personnelle.)

la nuit il y eut une hémoptysie légère suivie immédiatement après par la perte de la conscience, le patient tombait dans le coma et mourait de bonne heure le matin du 19.

Nécropsie. — Le corps était bien nourri. A l'ouverture de la poitrine, on trouva les deux poumons énormément distendus dans toute leur masse. Dans le côté droit, le foie avait été repoussé par le poumon à tel point que son bord libre atteignait à peu près l'ombilic. Le tissu pulmonaire à la coupe était grisâtre et sec ; il n'y avait pas d'œdème. Le cœur était sain en apparence, sauf un léger épaississement des oronaires. Le muscle cardiaque paraissait sain, et il n'y avait pas de dilatation des ventricules. Il n'y avait aucune trace de maladie dans les autres organes.

Observation XLV

Influenza. — Affaiblissement du cœur (1).

E. P..., quarante-huit ans, marin, est admis à l'hôpital le 19 janvier 1832. Au moment de son admission le malade était souffrant depuis six jours. La maladie débuta par frisson, qui fut suivi par de la toux qui avait été en augmentant toujours. Durant les deux jours qui ont précédé l'admission, il a souffert beaucoup de douleurs dans la tête et dans le dos. A son entrée son teint était très sombre. Les poumons résonnaient partout, les bruits de la respiration étaient quelque peu rudes dans les lobes supérieurs en avant, et à la base droite, il y avait des râles crépitants, la langue était saburrale.

L'urine était chargée d'urate et contenait des traces d'albumine ;

(1) Andersn. — *Loc. cit.*

température 101° Farhn. Après être montée jusqu'à 103°, la température, le 21, retomba soudain à la normale, et avec cette chute de la température, l'état du malade sembla s'améliorer considérablement. L'amélioration continua jusqu'au 27, jour où un changement soudain en mal le remplaça. La nuit, il fut soudain pris par une dyspnée intense et oppressante ; la face devint livide, et selon toute apparence. il était mourant. Il se ranima néanmoins après l'administration de stimulants, de l'éther, de l'ammoniaque et de la digitale furent donnés toutes les deux heures, et il prit du brandy en abondance.

Le jour suivant, le pouls, qui avait montré des signes d'affaiblissement, se ranima et il n'y eut pas de dyspnée intense. Aux bases des poumons, il y avait encore des râles crépitants et des ronchus, mais pas de signes nouveaux. Le matin du 30, cette amélioration passagère continuait, mais à une heure de l'après-midi, il fut pris soudain d'une dyspnée intense ; en même temps le cœur donna rapidement des signes d'affaiblissement et le pouls devint imperceptible au poignet. Il n'y eut aucune amélioration après une injection de 20 milligrammes d'éther et il mourut cinq minutes environ après le paroxysme de l'attaque.

Nécropsie. — Le poumon droit était presque complètement adhérent aux parois thoraciques ; les adhérences provenaient d'une ancienne pleurésie. Le poumon gauche était libre. Il y avait une congestion considérable des deux lobes inférieurs et un peu d'œdème des lobes supérieurs droits, mais pas de consolidation (?). Le cœur paraissait flasque et à sa surface il y avait une quantité anormale de graisse déposée. Il n'y avait aucune lésion valvulaire, sauf un peu d'épaississement et d'opacité du lobe postérieur de la mitrale ; pas d'insuffisance mitrale ou aortique.

Muscle cardiaque : Histologiquement, il fut trouvé parfaitement sain ; la striation était bien marquée. Il n'y avait aucune trace de dégénérescence fibreuse ou graisseuse. On rechercha spécialement les microbes, mais on n'en trouva aucun. Le foie était augmenté de

volume et gras, la rate augmentée de volume et ramollie. Les autres organes, y compris le cerveau, étaient sains en apparence.

Observation XLVI

Grippe. — Syncope. — Convulsions épileptiformes (1).

Burlureaux rapporte l'observation d'un malade grippé, qui, immédiatement après une syncope, eut des convulsions épileptiformes.

Observation XLVII

Grippe intestinale. — Syncope (1).

Un malade du professeur Potain est atteint de grippe intestinale; bientôt le pouls atteint 130, puis 150 pulsations; il est par moment petit, dépressible, filiforme; enfin, la mort survient brusquement par syncope.

Observation XLVIII

Grippe. — Syncope initiale (1).

Un malade a une syncope initiale en même temps que se produisent des douleurs lombaires d'une acuité excessive.

(1) Huchard. — *Loc. cit.*

Observation XLVIX

Grippe. — Syncope angineuse (1).

Malade observé par M. le professeur Huchard. Ce malade présentait, depuis quelques temps, les signes d'une artério-sclérose du cœur commençante (dyspnée d'effort, sensations angineuses assez vagues); pendant une attaque d'influenza, il ressent une vive douleur précordiale et meurt subitement.

Observation L

Grippe. — Syncope (2).

Un de nos malheureux confrères de province a succombé de la façon suivante : atteint d'une légère bronchite depuis quelques jours, il éprouvait de temps en temps de fortes crises d'étouffement lorsqu'il faisait un effort ou un mouvement; le pouls s'accélérait alors et il y avait à chaque instant des tendances à la syncope. Il est mort rapidement par le cœur, après plusieurs attaques lipothymiques, alors que rien ne faisait présager une terminaison si brusque et si funeste.

Observation LI

Syncope.

Un malade présentait simplement tous les signes d'un embarras

(1) Huchard. — *Loc. cit.*
(2) Huchard. — Soc. méd. des hôpitaux, 24 janvier 1890.

gastrique infectieux. Il meurt de syncope et cependant l'examen du cœur n'avait auparavant rien fait constater d'anormal de ce côté.

Observation LII

Grippe. — Collapsus cardiaque (1).

Il s'agit d'un homme de soixante ans, opéré autrefois par la lithotritie d'une pierre vésicale et atteint d'un léger état d'artério-sclérose. Il y a huit jours, il sort de chez lui pour aller en ville ; le soir même, il a une indigestion et le lendemain on constate tous les signes d'un embarras gastrique, qui prend rapidement le caractère infectieux ; la prostration des forces est grande ; il y a de l'excitation cérébrale et une tendance à la somnolence ; pour la première fois de l'albumine dans les urines, et l'auscultation de la poitrine en arrière et à droite fait constater la présence de râles très fins, de congestion œdémateuse du poumon. Et cependant on ne constatait pas de dyspnée. Le docteur Collet, dont la sagacité clinique avait été mise en éveil par la prédominance des symptômes généraux, et n'attachant, avec raison, qu'une importance fort secondaire aux signes stéthoscopiques de la poitrine, me fait appeler. Nous constatons bientôt de l'arythmie cardiaque, quelques intermittences, puis cette arythmie et ces intermittences surviennent par accès et s'accusent davantage. Une nuit, la mort est imminente, le pouls devient extrêmement faible, à peine appréciable pendant un quart d'heure ; il ne se relève qu'après plusieurs injections de caféine et d'éther. La nuit suivante, ce collapsus cardiaque prend les proportions les plus graves. Pendant plus d'une heure, le pouls

(1) Huchard. — Soc. méd. des hôpitaux, 24 janvier 1890.

faiblit extrêmement sous le doigt et devient extrêmement arythmique, les battements du cœur sont hésitants et s'arrêtent à chaque instant, la peau se couvre d'une sueur froide ; bref, la mort semble imminente, quand je pratique coup sur coup cinq injections d'éther, après plusieurs injections de caféine, qui avaient été faites avant mon arrivée. Une heure environ après, le pouls reprenait de la force, il redevenait régulier et le lendemain matin l'amélioration était considérable. Ce malade s'achemine vers une guérison certaine.

Observation LIII

Grippe. — Douleur angineuse (1).

Une dame, âgée de quarante-deux ans, qui avait eu l'influenza neuf mois auparavant, disait qu'elle ressentait une douleur constante et sourde, limitée à la région du cœur.

Observation LIV

Grippe. — Douleur angineuse (2).

Un Monsieur, âgé de trente-six ans, dont l'attaque d'influenza remontait à seize mois, était épuisé par une douleur sourde dans la région précordiale; elle était plus étendue que dans le cas précédent.

(1) E. Samson. — On some painful affections following influenza (*The Lancet*, 1892. Traduction personnelle).

Observation LV

Grippe. — Douleur angineuse (1).

Chez un monsieur âgé de quarante-deux ans, la douleur constante dans la région du cœur était accompagnée par une sensation douloureuse dans le bras gauche.

Observation LVI

Grippe. — Douleur angineuse. — Attaques syncopales (1).

Un monsieur, âgé de de trente et un ans, véritable athlète, n'ayant eu aucune maladie avant son attaque d'influenza, qui fut très forte, fut pris cinq mois après d'une douleur soudaine et violente au cœur, se terminant par une syncope. Il était debout, le dos tourné vers le foyer, causait avec ses amis, lorsque l'attaque le saisit avec violence et il tomba inconscient sur la couverture du foyer. Il n'y avait aucun des signes de l'épilepsie. Une autre attaque eut lieu une semaine après. Il n'y avait aucun doute pour ceux qui étaient à ses côtés que le malade ne fût dans un état d'inconscience absolu. Dans l'intervalle des attaques aucune modification de la santé ne put être découverte. Le ventricule gauche était légèrement hypertrophié, mais pas plus qu'on eût dû s'y attendre chez un sujet athlétique. Le malade décrivait sa douleur comme ayant les caractères d'une étreinte ou d'une vis s'enfonçant dans le cœur. Il n'y avait aucun refroidissement et aucune idée d'une mort imminente. Il y avait aussi quelquefois des attaques de dyspnée survenant indépendamment de l'effort.

(1) Samson. — *Loc. cit.*

Observation LVII

Grippe. — Douleur angineuse (1).

Chez une dame, âgée de quarante et un ans, les attaques, d'une douleur intense, étaient causées par l'effort. La douleur était localisée dans le second espace intercostal gauche, probablement sur le plexus cardiaque inférieur, là se trouvait probablement un endroit sensible. Les battements du cœur étaient douloureux lorsque la malade était dans la position couchée.

Observation LVIII

Grippe. — Douleur angineuse (1).

Un malade, âgé de trente-six ans, souffrait d'une douleur qu'il décrivait comme un arrêt du cœur, comme si le pendule d'une horloge s'était arrêté pendant un battement Avec cela le patient disait : « Je sens comme si j'allais mourir ».

Observation LIX

Grippe. — Pouls lent (1).

Quinze mois après une attaque d'influenza, je comptai le pouls d'une dame de vingt-deux ans qui avait 56 pulsations.

(1) Samson. — *Loc. cit.*

Observation LX

Grippe infectieuse à forme cardio-pulmonaire (1).

Mme X..., cultivatrice, trente-trois ans.

Antécédents personnels. — N'a jamais rien eu, si ce n'est quelques vagues douleurs rhumatismales de temps en temps. Bon état de santé habituel, légèrement nerveuse.

Antécédents héréditaires. — Père ayant eu des attaques de rhumatisme, mort de vieillesse; mère morte en couches, un frère au service n'ayant jamais rien eu; une sœur chlorotique.

Prise brusquement de frisson, en revenant du marché, avec douleurs de tête, fièvre avec T. de 40°, langue blanche, courbature générale. Pas d'autres phénomènes, rien dans les urines; à l'auscultation, rien.

Traitement. — Antipyrine et sulfate de quinine, poudre de Dower et infusion de bourrache.

La malade va mieux le lendemain, mais deux à trois jours après elle est prise subitement de dyspnée subite et de sensation d'angoisse précordiale; à l'auscultation, rien si ce n'est de l'arythmie cardiaque, un pouls dépressible, défaillant, intermittent; nous lui faisons une piqûre d'éther, rien n'y fait. Le lendemain l'état général s'aggrave, la face est livide, cyanosée; il y a de l'orthopnée, quelques râles sous-crépitants aux poumons, en arrière des deux côtés.

Mort le soir même. Durée de la maladie : 5 jours.

Observation LXI

Grippe à forme syncopale (2).

J'ai vu en province un malade qui présente de la manière la plus

(1) Charpentier. — *De la grippe et de ses complications.* Paris, 1894.
(2) Peter. — *Bulletin Médical,* 1890.

nette cette forme de la maladie. Il eut une syncope initiale et son cœur s'arrêta pendant quelques instants, ses extrémités se refroidirent, sa pâleur devint excessive; c'était la mort apparente. Sous l'influence d'excitations diverses le pouls revint, donnant 15, puis 30 pulsations et enfin le rythme ordinaire reparut. Le retour à la santé semblait être parfait, mais, par la suite, trois nouvelles syncopes se reproduisirent à ce point que le médecin du malade crut pendant un instant à une fièvre cérébro-bulbaire. Il n'en était rien cependant; c'était bien là une simple grippe avec catarrhe léger, chez un homme déprimé par des préoccupations d'affaires.

Observation LXII

Grippe. — Simple affaiblissement du cœur (1).

Mme C..., quarante-trois ans, présentait les symptômes de la grippe depuis un mois et son état s'améliorait graduellement; ayant entrepris quelque travail, une faiblesse soudaine du cœur s'ensuivit, accompagnée de sueurs profuses, d'une syncope, et après d'un peu de cyanose des lèvres et de la peau. Le cœur était irrégulier, faible, mais pas essentiellement accéléré. Le jour suivant, en se levant, elle eut une rechute, et ensuite trois autres, chacune de celles-ci étant plus légère que celle qui la précédait. Dans cet état, elle avait au bord supérieur de la troisième côte, immédiatement au-dessus du mamelon gauche, un point sensible à la percussion et à la pression.

Observation LXIII

Grippe. — Simple affaiblissement du cœur (1).

Mme C..., soixante-dix ans, semblait guérie de l'influenza depuis

(1) Curtin. — *International medical magazine*, Philadelphia 1893 (traduction personnelle).

deux semaines, lorsque après une promenade longue et rapide, elle fut prise d'oppression, de douleur et de sensation de faiblesse. Le pouls était faible mais régulier; le cœur battait 54 fois par minute; la respiration était presque normale, la transpiration profuse. La première attaque dura quatre heures; le jour suivant elle eut deux attaques, chacune amenée par les tentatives qu'elle faisait de se lever, et arrivant chaque jour durant une ou deux semaines, devenant graduellement plus légères, jusqu'à ce qu'à la fin elles arrivèrent seulement le matin lorsqu'elle se levait pour manger. Guérison complète.

Observation LXIV

Intermittence du cœur de longue durée (1).

F. P..., vingt-cinq ans, avait de l'intermittence cardiaque persistant plus ou moins longtemps. Elle pouvait être amenée par un effort physique, la période menstruelle, une excitation, ou par la simple action de manger. Cet état a duré une année entière; alors sous l'action d'un traitement par le cactus grandiflora, l'alcool, la caféine, la quinine et la strychnine, du repos et des soins, et en dernier lieu avec des hypophosphites, les symptômes cédèrent enfin.

Observation LXV

Intermittence cardiaque de longue durée (1).

Le docteur L... eut la grippe dans l'hiver de 1892. Elle fut suivie durant six mois par des palpitations et de la dyspnée. Au repos, le pouls était à 52; durant un léger effort il était de 92.

(1) Curtin. — *Loc. cit.*

Observation LXVI

Grippe. — Pouls lent persistant (1).

J. R..., soixante-deux ans, eut la grippe en janvier 1892; il resta deux semaines au lit ; il eut des nausées, des étourdissements et des palpitations, Le premier jour où il entreprit de recommencer à travailler, son pouls, peu de temps après était à 58 ou 60 (antérieurement, à l'état de santé il avait 75 à 80) et quoiqu'il parût en bonne santé, il resta à 60 jusqu'en juin (5 mois).

Observation LXVII

Pouls lent persistant (1).

M.-L. W..., quinze ans, attaque survenue peu de temps après une rapide guérison apparente de la forme laryngée de l'influenza; en allant à l'école elle eut une faiblesse soudaine. Cette faiblesse resta très marquée plusieurs matins et finalement on la fit mettre au lit. Durant une semaiue, la prostration fut très grande; le pouls battait à 60, et s'élevait, sous l'action d'un léger exercice à 100 ou même 120. La guérison fut complète mais lente, avec un engourdissement persistant du bras gauche.

Observation LXVIII

Symptômes cardiaques variables et alternants (1).

Mme K. C..., cinquante-quatre ans, grippe pulmonaire avec hémoptysies marquées; soudain, affaiblissement des signes physiques;

(1) Curtin. — *Loc. cit.*

affaiblissement du cœur avec battements rapides, remplacé par du délire et suivi d'une guérison rapide.

Observation LXVIX

Symptômes cardiaques variables et alternants (1).

A. B..., grippe; pneumonie catarrhale; affaiblissement du cœur (cœur rapide) ; entéralgie et plus tard catarrhe gastrique.

Observation LXX

Symptômes cardiaques variables et alternants (1).

E. K..., soixante-huit ans, grippe; paralysie de la déglutition; délire aigu disparaissant complètement; affaiblissement du cœur; œdème pulmonaire avec cyanose des lèvres et pouls lent; mort trois heures après l'apparition des symptômes cardiaques.

Observation LXXI

Symptômes cardiaques variables et alternants (1).

T.-P. C..., trente-quatre ans; grippe durant neuf jours; le cinquième jour après, le cœur devient irrégulier; T. 103°. Farhn (38° 1/2 C.); le pouls tombait toutes les troisièmes pulsations; aucune douleur ni aucune sensation gênante au cœur; impulsion régulière mais faible;

(1) Curtin. — *Loc. cit.*

excessivement nerveux avec face plus pâle que d'habitude. Trois jours après, le pouls manquait encore toutes les troisièmes pulsations; deux jours plus tard, toutes les dix-huitième ou vingt-quatrième pulsations; il recouvrit sa force première très lentement. Pouls non accéléré; aucune sensation de palpitation. Le cœur dans ce cas était simplement intermittent ou faible.

Observation LXXII

Symptômes cardiaques variables et alternants (1).

N.-M. C..., âgée de vingt-quatre ans, nourrice, eut une grave influenza le 3 décembre 1889. Température au-dessous de la normale et vomissements pendant les quatre premières semaines: après les deux premiers jours, après une guérison partielle et la reprise du nourrissage, elle eut de la pâleur, du nervosisme, de la faiblesse durant l'exercice. Le bras gauche et les deux jambes enflèrent, il s'y trouvaient des taches bleues et rouges, augmentant par le froid et la fatigue, et ressemblant à une forme atténuée de la maladie de Reynaud. Cette coloration s'améliora sous l'action du traitement: hypophosphites, stimulants (alcool) et repas.

Observation LXXIII

Douleur angineuse (1)

Dr S..., âgé de soixante-deux ans, eut une influenza très marquée dans l'hiver de 1892, et pendant les deux mois suivants il eut des palpitations lorsqu'il faisait de l'exercice, ainsi qu'un pouls intermittent, parfois irrégulier. Le premier bruit du cœur était très court et

(1) Curtin. — *Loc. cit.*

faible ; aucun murmure. Un peu d'enflure des pieds et d'œdème des jambes. Il avait une douleur forte, juste au-dessus du sein gauche, s'irradiant dans le devant du bras, l'avant-bras jusqu'au poignet ; le pouce, l'index et le médius étaient engourdis et restant en cet état après que la douleur était affaiblie depuis plusieurs heures. Les symptômes cédèrent au fer, à la quinine, à la digitale et aux hypophosphites.

Observation LXXIV

Douleur angineuse (1).

M. J.-R. S..., seize ans, eut la grippe l'année dernière et fut malade durant une semaine ; il y a quatre mois, il eut une première palpitation, et il y a quelques jours, après un violent exercice, il eut de la faiblesse, une douleur au-dessus des deux régions mammaires et à travers le sternum, devant le côté gauche de la poitrine et devant le bras jusqu'au coude. La douleur était très forte à la poitrine et au bras et était beaucoup augmentée à chaque battement du cœur. La danse et les repas copieux faisaient naître une attaque. Il guérit rapidement sous l'action du traitement.

Observation LXXV

Douleur angineuse (1).

Mme M..., soixante et un ans. Son père avait eu la goutte qui avait enflé ses doigts et ses orteils durant nombre d'années. Sept semaines après une attaque d'influenza, après quelque exercice, elle fut prise

(1) Curtin. — *Loc. cit.*

d'une dyspnée, d'une douleur sous les cartilages costaux à gauche du sternum, s'irradiant dans l'épaule gauche et le devant du coude. Elle eut les mêmes symptômes, il y a deux ans après une grippe.

Observation LXXVI

Douleur angineuse (1).

M. J. H..., trente-trois ans, eut en un mois l'influenza, une pneumonie grippale, de l'asthme et des attaques grippales. Cet asthme guérit lentement et il y eut affaiblissement des symptômes angineux. La douleur était torturante, avec de la dyspnée, un pouls variable, non rapide, au-dessous de la normale. La douleur partait de l'épaule et s'irradiait le long de l'extérieur du bras jusqu'au coude et la face interne de l'avant-bras jusqu'au petit doigt et à l'annulaire. Ces symptômes durèrent trois mois et demi après la guérison.

Observation LXXVII

Douleur angineuse (1).

Dr P..., cinquante-trois ans, eut une douleur au point de fonction des cartilages avec la partie inférieure du sternum, douleur s'étendant au travers du corps (en apparence) jusqu'à l'extrémité de l'épaule gauche. La douleur était très forte, il n'y avait aucune crainte de la mort. Ces attaques duraient deux ou trois minutes et survenaient presque tous les jours sans cause déterminée.

(1) Curtin — *Loc. cit.*

Observation LXXVIII

(L'un des sept cas semblables vus par l'auteur.)

Douleur angineuse (1).

Mme Y..., veuve depuis dix ans, eut des attaques de douleurs angineuses commençant dans le clitoris, des palpitations et des douleurs lancinantes dans la région ombilicale, l'épaule gauche, et un engourdissement du bras pendant et après la douleur. Elle était brisée et inquiète, mais non effrayée. Pas de crainte de mourir.

Observation LXXIX

Douleur angineuse (1).

J.-T. F..., âgée de quarante-sept ans, eut une légère attaque d'influenza de laquelle elle semblait être complètement guérie. Le 18 mai elle fit en se promenant dans la campagne un mille et demi en allant de la station du chemin de fer à la propriété ; elle fit la même chose en revenant. En rentrant chez elle elle était fatiguée, se coucha de bonne heure et n'éprouva aucun mal jusqu'à son lever. A ce moment, après qu'elle eut fait quelque pas, elle eut un étourdissement, eut une sensation d'engourdissement et une douleur commençant dans les deux mains, montant dans les bras, et suivie en même temps d'une douleur précordiale intense, des palpitations violentes, des nausées, et de syncope. Il s'écoulait quelques minutes avant qu'elle reprît connaissance et chaque tentative faite pour se lever ou s'asseoir était

(1) Curtin. — *Loc. cit.*

suivie par des attaques semblables, précédée chacune par la même sensation dans les mains et les bras. Les aliments, même en petite quantité, provoquaient de la douleur, des palpitations et des nausées. Ces attaques finissaient par des sueurs profuses. L'attaque était accompagnée d'une rougeur sombre de la face mais alors son bras gauche était très pâle. Sous l'action des repas et des stimulants alcooliques les attaques devinrent de moins en moins violentes après le premier jour, et, durant la dernière semaine de la convalescence, elles étaient réduites à une par jour, arrivant peu de temps après avoir déjeuné, lorsqu'elle voulait s'asseoir et même lorsqu'elle marchait un peu.

Observation LXXX

Douleur angineuse (1).

C. G..., cinquante-sept ans, eut des attaques d'un caractère semblable mais plus légères ; elles arrivaient entre onze heures ou midi, généralement lorsqu'il était dans la rue, mais sous l'action du traitement, il guérit complètement en quelques semaines.

Observation LXXXI

Grippe. — Embryocardie (2).

Une malade, âgée de cinquante et un ans, atteinte de grippe, fut prise brusquement de symptômes cardiaques : pouls faible ou presque nul, presque incomptable (on peut compter cependant 160 pulsations à la minute), sensation de gêne rétro-sternale et d'oppression

(1) Curtin. — *Loc. cit.*
(2) Huchard. — *Loc. cit.*

constante, cyanose des mains et des extrémités, algidité périphérique au cœur, battements précipités au nombre de plus de 200, égaux en timbre et en intensité, et séparés entre eux par les deux silences d'une durée absolument égale (embryocardie). La malade mourut quarante heures après le début des accidents, cela sans aucune élévation de température, et même avec une tendance très marquée au refroidissement.

CONCLUSIONS

Nous croyons avoir suffisamment établi dans ce travail que :

1° La grippe frappe le cœur à la fois dans ses différentes parties anatomiques et dans son système d'innervation ;

2° Dans le premier cas, à l'autopsie des malades ayant succombé, on trouve des lésions anatomiques des parties atteintes ;

3° Dans ce même cas, il existe des symptômes qui nous ont permis d'établir le tableau clinique de ces complications cardiaques de la grippe, de telle façon que le diagnostic puisse facilement en être fait ;

4° Dans le second cas, l'autopsie ne révèle aucune lésion macroscopique ou microscopique, et les symptômes se rapportent exclusivement à des troubles d'innervation cardiaque ;

5° Nous croyons avoir décrit ces symptômes aussi rigoureusement que possible et avoir élucidé leur pathogénie aussi bien que faire se peut dans l'état actuel des connaissances que l'on possède sur l'innervation du cœur.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 11 juillet 1896.
Le Recteur ·
A. COUAT

Vu, bon à imprimer :
Bordeaux, le 10 juillet 1896.
Le Président de la Thèse,
F. PICOT.

Vu : *Le Doyen*,
A. PITRES.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Mirza. — Du cœur dans la grippe (Thèse Paris, 1893).

Lehmann. — Contribution à l'étude des manifestations septicémiques et pyohémiques dans la grippe (Thèse Paris, 1890).

Redureau. — Contribution à l'étude de la suppuration dans la grippe (Thèse Paris, 1891).

Morin. — Remarques sur la dernière épidémie d'influenza (Thèse Paris, 1891).

Charpentier. — De la grippe et de ses complications (Thèse Paris, 1894).

Petit. — De l'infection par le streptocoque au cours de la grippe (Thèse Paris, 1894).

Truffert. — La grippe et ses complications (*Gazette des Hôpitaux,* Paris, 1890).

Huchard. — Sur quelques variétés cliniques de la grippe infectieuse (*Bulletin et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris,* 1890).

Anderson. — Note of Two fatal cases of influenza (*The Lancet*, 1892).

Reynolds. — Mild influenza; cardiac thrombosis; sudden fatal syncope (*Lancet* (London), 1893).

Eshner. — Influenza fallowed by pleuritis and endocarditis (*Medical News*, Philadelphia, 1894).

Caw. — Cardiac failure in Influenza (*Bristish Med. Journal,* 1894).

Samson. — A review of cases manifesting at the heart subsequently to influenza (*Bristish med. Journal*, 1894).

Curtin. — The action of influenza poison on the heart, and a study of influenza angina pectoris (*Intern. med. Magazine,* Philadelphia, 1892-1893).

Curtin. — The action of the influenzal poison upon the heart in the épidémic of influenza, from 1889-1892 (*Proc. Phila. Co. Med. Soc.,* 1892).

HANOT. — Influence par le streptocoque au cours de la grippe (*Bull. et Mem. de la Société Méd. des Hôp. de Paris*, 1893).

SAMSON. — On some painful affections following influenza (*Lancet*, 1892).

HUCHARD. — La grippe cardiaque (*Bulletin Medical*, 1892).

MÉNÉTRIER. — Grippe et Pneumonie (Thèse Paris, 1887).

CORNIL. — *Journal des connaissances médicales*, 1886.

GRASSET. — *Montpellier Médical*, 1890.

OULMONT et BARBIER. — *Médecine moderne*, 1891.

BEZANÇON. — Soc. d'anatomie, 1886.

NETTER. — Mémoire *in Archives de Physiologie*, 1886.

HANOT. — *Archives de Médecine*, 1886.

DUFFLOC. — *Revue de Médecine*, 1890.

HUCHARD. — *Revue générale de Clinique et de Thérap.*, 1890.

Bulletin Médical, 1890.

VERGELY. — *Bulletin de la Soc. d'Anatomie de Bordeaux*, 1892.

FIESSINGER. — *Gaz. Méd. de Paris*, 1891.

Bordeaux. — Imp. du Midi, P. CASSIGNOL, 91, rue Porte-Dijeaux.